

UNIVERSIDAD  
AUTÓNOMA  
METROPOLITANA

Casa abierta al tiempo



## **El impacto del apoyo financiero en la trayectoria escolar de los estudiantes de la UNITEC**

**IDÓNEA COMUNICACIÓN DE RESULTADOS (ICR)  
QUE PRESENTA:**

**LIC. SAÚL CARDIEL GUERRERO**

**PARA LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE  
MAESTRO EN SOCIOLOGÍA**

**DIRECTORA DE TESIS:  
DRA. DINORAH GABRIELA MILLER FLORES**

**LECTORES:  
ENRIQUE EDUARDO MANCERA CARDÓS**

**XXXX DE 2011**

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN 14

### La importancia de las trayectorias escolares en la Educación Superior en México 21

#### Planteamiento del problema 25

#### La política de apoyo financiero en la UNITEC 28

#### Preguntas que guiaron nuestra investigación 32

#### Objetivos 35

#### Hipótesis de trabajo 37

#### a) Trayectorias escolares 37

#### b) Acceso a UNITEC de estudiantes de diferente composición socioeconómica 38

## CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS CONCEPTUALES DE LA INVESTIGACIÓN 43

### 1.1 Trayectoria escolar 43

### 1.2 Condiciones de origen socioeconómico 54

### 1.3 Capital cultural 56

### 1.4 Trayectoria escolar previa 59

## CAPÍTULO II: SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO Y MODELOS DE FINANCIAMIENTO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR 62

### 2.1 El Sistema de Educación Superior de México 63

#### 2.1.1 La relevancia de la Educación Superior 63

#### 2.1.2 Evolución reciente del Sistema de Educación Superior 66

### 2.2 Estructura del Sistema de Educación Superior 72

2.2.1	Subsistema de IES públicas	75
2.2.2	Subsistema de IES particulares	77
<b>2.3 Oferta Educativa 78</b>		
2.3.1	Matrícula y cobertura total en la ES	79
2.3.2	Oferta educativa en la ZMCM	83
<b>2.4 Perspectivas de análisis sobre Educación Superior Privada en México 88</b>		
<b>2.5 Funcionamiento de las IES privadas 97</b>		
<b>2.6 Trayectoria institucional de la UNITEC 108</b>		
2.6.1	Historia	109
2.6.2	Integración al Grupo Laureate Education Inc.	112
2.6.3	Misión	116
2.6.4	Oferta Educativa	116
2.6.5	Rectores	118
<b>2.7 Modelos de financiamiento en la Educación Superior 118</b>		
2.7.1	Financiamiento en la Educación Superior en México	121
2.7.1.1	Financiamiento en las IES públicas	121
2.7.1.2	Gasto en educación y en educación superior	126
2.7.1.3	Gasto público por alumno en ES	129
2.7.2	Financiamiento en las IES privadas	131
2.7.3	Financiamiento mediante crédito educativo	138
2.7.3.1	Crédito educativo en México	142

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA 146**

### **3.1 Tipo de investigación 147**

### **3.2 Población objeto de estudio 150**

### **3.3 Grupos a comparar 152**

### **3.4 Operacionalización de los fundamentos conceptuales de la investigación. 152**

#### **3.4.1 Indicadores de la Trayectoria escolar 153**

##### **3.4.1.1 Requisitos para acceder al Programa de Apoyo Financiero de UNITEC 154**

#### **3.4.2 Indicadores de las condiciones de origen socioeconómico 161**

##### **3.4.3 Indicadores del Capital cultural 163**

##### **3.4.4 Indicadores de la Trayectoria escolar previa 165**

### **3.5 Problemas metodológicos a los que nos enfrentamos 167**

### **3.6 Fuentes e Instrumentos de obtención de información 168**

### **3.7 Procedimiento 170**

## **CAPÍTULO IV: PERFIL SOCIOECONÓMICO, CULTURAL Y TRAYECTORIA ESCOLAR PREVIA DE LOS GRUPOS DE ANÁLISIS 171**

### **4.1 Características de la población de estudio. ¿Quiénes son los estudiantes? 171**

#### **4.1.1 Cobertura 171**

#### **4.1.2 Género 173**

### **4.2 Condiciones de origen socioeconómico y cultural 174**

#### **4.2.1 Capital cultural 174**

##### **4.2.1.1 Nivel de escolaridad del padre 174**

##### **4.2.1.2 Posición laboral del padre 176**

#### **4.2.2 Situación laboral de la madre 177**

### **4.3 Situación laboral del alumno 178**

#### **4.3.1 Sector laboral de la empresa 178**

#### **4.3.2 Tipo de trabajo 178**

#### **4.3.3 Relación trabajo-estudios 179**

#### **4.3.4 Posición laboral del alumno 179**

4.3.5 Cercanía Campus trabajo 180

4.3.6 Salario 180

#### **4.4 Situación socioeconómica y familiar (datos del hogar y sus miembros) 183**

4.4.1 Uso de computadora en casa 183

4.4.1 Uso de Internet en casa 183

4.4.2 Automóviles 184

4.4.3 Medio de transporte 184

4.4.4 Número de integrantes del hogar 185

4.4.5 Personas que contribuyen al ingreso familiar 185

4.4.6 Con quien vives actualmente 186

4.4.7 Vivienda 186

4.4.8 Tu vivienda tiene jardín propio 186

4.4.9 Empleado doméstico 187

4.4.10 Ingreso familiar 187

4.4.11 Miembros del hogar que estudian en una escuela pública 188

4.4.12 Miembros del hogar que estudian en una escuela privada 188

#### **4.5 Financiamiento para los estudios 189**

4.5.1 Principal aportador del pago de estudios 189

4.5.2 Financiamiento como motivo de ingreso a UNITEC 191

#### **4.6 Trayectoria escolar previa 192**

4.6.1 Régimen escuela de procedencia 192

4.6.2 Sistema de escuela de procedencia 193

4.6.3 Promedio de secundaria 193

4.6.4 Promedio de bachillerato 193

4.6.5 Evaluación del desempeño de preparatoria 195

## **CAPÍTULO V: RESULTADOS 197**

### **5.1 Características socioeconómicas y de capital cultural de los estudiantes que ingresan a UNITEC con apoyo institucional 197**

### **5.2 Resultados primer año de la trayectoria 202**

#### **5.2.1 Estudiantes por grupos de análisis según tipo de trayectoria en el primer año 202**

#### **5.2.2 Deserción escolar primer año 204**

### **5.3 Modelo para pronosticar la deserción escolar en la UNITEC por causas económicas 207**

#### **5.3.1 Resultados del modelo de regresión 209**

#### **5.3.2 Construcción del índice de Subdeclaración del ingreso familiar 211**

#### **5.3.3 Resultados del ingreso familiar estimado 212**

### **5.4 Trayectoria escolar en el primer año y rendimiento escolar 216**

#### **5.4.1 ¿Cuáles son las características de los estudiantes que presentaron mejores trayectorias escolares en el primer año? 218**

##### **5.4.1.1 Antecedentes escolares 218**

##### **5.4.1.2 Género 220**

#### **5.4.2 Segmento de pertenencia laboral 222**

### **5.5 Factores que explican el porcentaje de avance de la carrera de los estudiantes en su primer año de estudios. 225**

### **5.6 ¿Quiénes terminaron sus estudios en tres y hasta en cuatro años? 228**

## **CONCLUSIONES 233**

## **FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN 240**

## **BIBLIOGRAFÍA 242**

**Análisis factorial: perfiles de estudiantes. 251**

**Prueba chi-cuadrado. Escolaridad de los padres y tipo de trayectoria 252**

**Resultados modelo de regresión para estimar el ingreso familiar 253**

**Resultado del modelo de regresión para determinar los factores asociados a la variación del porcentaje de avance de la carrera en el primer año de estudios 254**

## **Lista de cuadros y gráficos**

### **Cuadros**

**Cuadro 1:**

Sistema Educativo de México

**Cuadro 2:**

IES con mayor matrícula a nivel licenciatura en la ZMCM

**Cuadro 3:**

Carreras con mayor matrícula de régimen privado en la ZMCM, 2009

**Cuadro 4:**

Oferta de lugares por carrera, para el concurso de selección de febrero de 2009 a la UNAM

**Cuadro 5:**

Oferta Educativa de la UNITEC, 2010-12-11

**Cuadro 6:**

Ciclos que comprenden el año escolar

**Cuadro 7:**

Unidades temporales de análisis

**Cuadro 8:**

Alumnos beneficiados por el programa de apoyo financiero

**Cuadro 9:**

Requisitos para acceder al programa de apoyo financiero institucional

**Cuadro 10:**

Operacionalización del concepto trayectorias estudiantiles

**Cuadro 11:**

Tipo de trayectoria

**Cuadro 12:**

Operacionalización de los conceptos del proyecto de investigación

**Cuadro 13:**

Fuentes de información

**Cuadro 14:**

Cobertura por Campus UNITEC

**Cuadro 15:**

Cobertura por Escuela

**Cuadro 16:**

Características de la población de estudio

**Cuadro 17:**

Escolaridad del padre en años

**Cuadro 18:**

Indicadores de Capital Cultural

**Cuadro 19:**

Situación laboral del alumno

**Cuadro 20:**

Segmento de pertenencia laboral

**Cuadro 21:**

Situación socioeconómica y familiar

**Cuadro 22:**

Financiamiento para los estudios

**Cuadro 23:**

Trayectoria escolar previa



**Cuadro 24:**

Resultado del modelo de regresión para estimar el ingreso

**Cuadro 25:**

Subdeclaración del ingreso familiar promedio según grupos de análisis

**Cuadro 26:**

Clasificación de los grupos de riesgo

**Cuadro 27:**

Información de trayectoria escolar previa, socioeconómica y académica de los grupos de análisis

**Cuadro 28**

Resultado del modelo de regresión para determinar los factores asociados a la variación del porcentaje de avance de la carrera en el primer año de estudios

**Cuadro 29:**

Situación escolar por grupos de análisis a tres años, generación 05-1

**Cuadro 30:**

Situación escolar por género a tres años, generación 05-1

**Cuadro 31:**

Terminados por género al tercer y cuarto año

**Cuadro 32:**

Terminados por grupos de análisis al tercer y cuarto año

**Cuadro 33:**

Terminados según Facultada al tercer y cuarto año

## Gráficos

**Gráfico 1:**

Escuelas de Educación Superior, por régimen 1990-2008

**Gráfico 2:**

Población escolar de Educación Superior, 2008-2009

**Gráfico 3:**

Matrícula total de Educación Superior en México, por régimen 1990-2008

**Gráfico 4:**

Matrícula total en Educación Superior en México por régimen, 1990

**Gráfico 5:**

Matrícula total en Educación Superior en México por régimen, 2008

**Gráfico 6:**

Matrícula de licenciatura en la ZMCM., 2009

**Gráfico 7:**

Número de IES a nivel licenciatura en la ZMCM, 2009

**Gráfico 8:**

Matrícula total y su crecimiento. Principales Zonas Metropolitanas de México, 2004-2009

**Gráfico 9:**

Modelo teórico sobre el funcionamiento de las universidades privadas.

**Gráfico 10:**

El caso de dos universidades privadas.

**Gráfico 11:**

Esquema de rentabilidad de oferta educativa en las IES privadas

**Gráfico 12:**

Esquema de financiamiento público

**Gráfico 13:**

Porcentaje de alumnos por tipo de financiamiento

**Gráfico 14:**

Evolución del gasto público y privado en educación como porcentaje del PIB, 1990-2009

**Gráfico 15:**

Evolución del gasto federal en Educación Superior como porcentaje del PIB, 1990-2005

**Gráfico 16:**

Evolución del gasto federal en Educación Superior y Ciencia y Tecnología. 1990-2009

**Gráfico 17:**

Evolución del gasto público por alumno en Educación Superior, 1990-2009

**Gráfico 18:**

Ingreso mensual promedio según nivel de escolaridad

**Gráfico 19:**

Rango de las colegiaturas de las IES

**Gráfico 20:**

Valor económico de los segmentos

**Gráfico 21:**

Gasto de los hogares en Educación Superior

**Gráfico 22:**

Pirámide de la Educación Superior

**Gráfico 23:**

Porcentaje del ingreso familiar destinado a gasto en licenciatura privada

**Gráfico 24:**

Esquema metodológico

**Gráfico 25:**

Programa de apoyo financiero como motivo de ingreso a UNITEC

**Gráfico 26:**

Promedio de bachillerato según régimen

**Gráfico 27:**

Capital cultural institucionalizado

**Gráfico 28:**

Tipo de trayectoria en el primer año, por grupos de análisis

**Gráfico 29:**

Deserción escolar por ciclo en el primer año de la trayectoria por grupos de análisis

**Gráfico 30:**

Deserción escolar en el primer año, por grupos de análisis

**Gráfico 31:**

Porcentaje de alumnos por grupos de riesgo de deserción, según condición de becario y/o acreditado

**Gráfico 32:**

Promedio de calificaciones según grupos de análisis. Primer año de la trayectoria

**Gráfico 33:**

Tipo de trayectoria en el primer año, por antecedentes escolares

**Gráfico 34:**

Tipo de trayectoria en el primer año, por género

**Gráfico 35:**

Deserción escolar en el primer año de estudios por género

**Gráfico 36:**

Tipo de trayectoria en el primer año, por segmento de pertenencia laboral

## INTRODUCCIÓN

Dentro del campo académico de la Sociología de la Educación Superior, uno de los temas de estudio que ha cobrado mayor relevancia en los últimos años es el de las trayectorias escolares de los universitarios (Guzmán, 2005). El creciente interés por parte de los investigadores responde al hecho de contar con un mayor conocimiento acerca de quiénes y cómo son los estudiantes.

En este sentido, como lo señala Chaín (1997), la mayor parte de la actividad universitaria va encaminada y dirigida hacia los estudiantes, éstos son la razón por la cual existen las Instituciones de Educación Superior (IES), o en palabras de Adrián de Garay (2004): los estudiantes constituyen uno de los principales actores de la universidad. De ahí, que resulta imprescindible contar con un mayor conocimiento acerca de ellos, sobre todo de su estancia y paso por la universidad.

La estancia en la universidad, o la manera en que transitan los estudiantes por su carrera universitaria (es decir el período que va desde el ingreso del estudiante hasta su salida o egreso de la universidad), comúnmente se le denomina trayectoria escolar, trayectoria universitaria, trayectoria educativa o trayectoria académica<sup>1</sup>. Generalmente, la trayectoria se define en términos de aprobación, deserción, rezago, egreso, y titulación, considerando como marco formal el plan de estudios. Estos elementos son los que principalmente se utilizan para su análisis, en particular los de corte cuantitativo.

Es importante resaltar, que las trayectorias escolares son influidas por una multiplicidad de factores, como el capital cultural y el origen social de los estudiantes (Chain, 2007; De Garay, 2001), por las prácticas sociales, académicas y de consumo cultural (De Garay, 2004), por la situación socioeconómica de las familias para incorporar y mantener a sus hijos en las IES (Márquez, 1998), por la

---

<sup>1</sup> El término “trayectoria académica” es mucho más utilizado para referirse al desarrollo de la carrera profesional que realizan los profesores dentro de una IES.

experiencia escolar de los estudiantes (Dubet y Martuccelli, 1998), por factores sociodemográficos como la edad y el género, por los antecedentes escolares, etcétera.

De igual manera, las trayectorias escolares son afectadas por aspectos institucionales, como las políticas de apoyo financiero institucional (becas y créditos educativos) principalmente en las IES privadas, o por programas de política educativa como el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES)<sup>2</sup>, encaminadas principalmente a disminuir los niveles de reprobación, deserción escolar y rezago en las IES públicas.

Las políticas de apoyo financiero institucional en las IES privadas, obedecen principalmente a que para obtener el reconocimiento por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP), están obligadas a otorgar al menos un cinco por ciento de sus ingresos por concepto de inscripción y colegiaturas como becas a estudiantes de escasos recursos.

Al mismo tiempo, dichas políticas son utilizadas como herramientas mercadológicas para atraer la demanda de estudios de educación superior en un contexto de competencia por el “mercado” entre las distintas IES particulares, en especial entre aquellas a las que Levy (1986) define como universidades de absorción de la demanda. Otro de los motivos de la aparición de las políticas de apoyo financiero en las IES privadas, es aumentar la cobertura de estudios de educación superior, así como también el disminuir los niveles de deserción escolar por razones económicas.

Por su parte, la reciente implementación de políticas públicas dirigidas específicamente a estudiantes de educación superior, como es el caso del

---

<sup>2</sup> El PRONABES inició operaciones en el ciclo escolar 2001-2002 con fondos aportados por el Gobierno Federal, los gobiernos estatales y las IES federales. Su principal objetivo es que los estudiantes en situación económica adversa puedan continuar sus estudios de licenciatura o de técnico superior universitario en instituciones públicas. Para mayor información véase: (<http://pronabes.sep.gob.mx/index.html>)

PRONABES, obedeció, de acuerdo con Miller (2007), a la reaparición e interés del tema de la equidad en la agenda de la política pública, el cual fue reflejado en el Programa Nacional de Educación a principios del sexenio de Vicente Fox. Este giro en la política de educación superior surgió de acuerdo a la autora citada, tras tres décadas en las que el Sistema de Educación Superior sufrió grandes transformaciones como fue su crecimiento, expansión y diversificación y en el que las prioridades de la política están dirigidas hacia la planeación, el financiamiento y la evaluación.

El PRONABES, además de buscar la equidad <principal objetivo de la política>, tiene como propósitos reducir la deserción escolar, propiciar la terminación oportuna de los estudios, fomentar la retención de los alumnos y aumentar el acceso a educación superior a alumnos en condiciones económicas precarias. Es importante resaltar, que las primeras evaluaciones al programa han sido positivas en general, sin embargo, se han encontrado algunas áreas de oportunidad, una de ellas es que las Reglas de Operación no atienden con suficiente flexibilidad la diversidad institucional de las IES, menos aún entre ellas propiciando de ésta manera inequidad en su distribución (Miller, 2007). Otra de ellas es que la ejecución del programa se ha enfrentado a obstáculos de carácter burocrático, político y presupuestal en algunos estados del país (Bracho, 2004).

Dado lo anterior, podemos señalar que en México son pocos los estudios que han analizado los impactos de las políticas públicas y de apoyo financiero institucional en las trayectorias escolares (Miller, 2007; Cantona y Bloom, 2004, Higuera 2007), en parte, debido a que es muy reciente la implementación de éste tipo de políticas en el país.

Es necesario mencionar que ésta temática se enmarca en una de las grandes áreas de estudio de la Sociología de la Educación Superior, a saber: el de las desigualdades, el cual, de acuerdo con Brunner (2009), se ha extendido a diversos temas y tópicos de nueva indagación: esquemas de ayuda estudiantil, tópico que

con Johnstone (2006) alcanza el estatuto de un programa global de investigación; políticas nacionales e institucionales de acceso, específicamente los estudios sobre modalidades de financiamiento y apoyos estudiantiles, por señalar sólo algunos. Por lo expuesto anteriormente, adquiere relevancia realizar nuevos análisis que nos ayuden a conocer otros aspectos sobre esta temática.

De esta manera, el objetivo del presente trabajo es conocer el impacto que tiene la política de apoyo financiero institucional (becas y créditos educativos) en las trayectorias escolares de los alumnos de la Universidad Tecnológica de México (UNITEC), Institución de Educación Superior de régimen privado.

Para realizar dicho estudio resulta ineludible definir y entender qué es la política de apoyo financiero de la UNITEC, cómo surge y cuáles son sus objetivos, teniendo como marco de referencia el tema del financiamiento en la Educación Superior. De esta manera esta investigación tendrá tres grandes elementos de análisis: el primero referente a las trayectorias escolares, el segundo abordará los temas de financiamiento, específicamente la política de apoyo financiero de la UNITEC (becas y créditos educativos) y el tercero, la relación causal de dicha política en las trayectorias de los estudiantes. La investigación parte del campo disciplinar de la sociología de la educación superior, por ello, retoma las perspectivas teórico-metodológicas desde las que se ha trabajado el tema que nos ocupa.

Este trabajo consta de una introducción, cinco capítulos y las conclusiones. El primer apartado comprende la introducción, la justificación de la realización de este estudio, el planteamiento del problema, las preguntas que guiaron la investigación, así como los objetivos y las hipótesis de trabajo.

En el primer capítulo se desarrollan los ejes teóricos que guiaron la investigación. En primer término, se realiza una definición del concepto trayectoria escolar basada en un examen de trabajos previos. En segundo término y de acuerdo a la revisión bibliográfica realizada, encontramos que la investigación educativa ha



trabajado con los conceptos derivados de la perspectiva teórica del sociólogo francés Pierre Bourdieu, del que retomamos sus nociones de capital cultural.

El capital cultural según Bourdieu puede entenderse como el conjunto de bienes culturales tales como los conocimientos e instrucción que adquiere el sujeto, principalmente en la familia a través del proceso de socialización. El capital cultural, de acuerdo con el autor es un factor que puede ayudar a entender el éxito o fracaso escolar, pues aquellos estudiantes con mayor capital cultural estarán mejor preparados para enfrentar las exigencias académicas de la universidad que aquellos alumnos con menor capital cultural.

Es importante resaltar que la perspectiva teórica de Bourdieu puede circunscribirse en las teorías de la reproducción, las cuales introducen conceptos y categorías de análisis que permiten explicar las funciones que realiza la Escuela en relación con la reproducción social y cultural.

Así, uno de los objetivos secundarios del proyecto de investigación es observar en qué medida las diferencias en la composición socioeconómica y de capital cultural de los estudiantes generan distintos tipos de trayectoria escolar.

El segundo capítulo de este trabajo conforma el marco contextual de la investigación y está dividido en cuatro apartados. En el primero se realiza una descripción acerca de la estructura del Sistema de Educación Superior (SES) en México, con ello se busca introducir al lector en el conocimiento del sistema.

El segundo apartado nos brinda una serie de estadísticas sobre la oferta educativa del sistema, en particular de la correspondiente a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), lugar geográfico donde la Universidad Tecnológica de México está presente con sus cuatro Campus, a saber: Marina-Cuitláhuac, Sur, Atizapán y Ecatepec. En este apartado se muestra la participación de la matrícula de la UNITEC respecto a la matrícula total de la ZMCM. Asimismo, se describe el funcionamiento de las IES privadas desde una lógica racional e instrumental y de

cómo la política institucional de apoyo financiero estudiantil responde a dicha lógica.

Una vez descrito como está conformada la oferta educativa de la ZMCM, en el tercer apartado del capítulo se da cuenta de la trayectoria institucional de la UNITEC, además del cómo y porqué del surgimiento de la política de apoyo financiero institucional. Finalmente, la cuarta parte del capítulo habla de manera muy general sobre los modelos de financiamiento en la educación superior de México y del cómo estos no han sido capaces de satisfacer la demanda de estudios de educación superior del país, dando paso a un crecimiento y expansión acelerada de la educación superior privada.

El tercer capítulo presenta la propuesta metodológica que empleamos. Partiendo del objetivo del trabajo se indica cual es la población objeto de estudio y la delimitación espacio-temporal del problema de investigación. Se describen los procedimientos metodológicos que se siguieron, así como la conformación de los grupos de análisis, a saber el grupo de contraste y el grupo de control. Se indica también la operacionalización de los conceptos, así como las fuentes e instrumentos de obtención de la información.

El cuarto capítulo describe las características de la población de estudio por grupos de análisis, sus condiciones socioeconómicas y culturales, así como su trayectoria escolar previa.

Partiendo del supuesto de que los estudiantes beneficiados por el programa de apoyo financiero institucional tienen mejores trayectorias que los estudiantes sin este tipo de beneficios, el quinto capítulo da a conocer los resultados del análisis empírico. Nuestra hipótesis se sustenta en que los alumnos con crédito educativo y/o beca están obligados a cumplir con ciertos requisitos de exigencia académica para ser beneficiados del mencionado programa. De igual manera nuestros supuestos toman como referencia los resultados de otras investigaciones en las

que se concluye que los programas de ayuda estudiantil (Miller, 2007; Cantona y Bloom, 2004, Higuera 2007, Johnstone 2004, 2006) afectan a las trayectorias escolares de los estudiantes universitarios.

Finalmente, a manera de cierre de trabajo se hacen una serie de consideraciones acerca de los supuestos de que partió la investigación y de los objetivos planteados.

## La importancia de las trayectorias escolares en la Educación Superior en México

Consideramos importante realizar una investigación en torno al impacto de la política de apoyo financiero en las trayectorias escolares de los estudiantes, desde una perspectiva de la sociología de la educación, debido a los siguientes aspectos:

- La escasez, principalmente en México, de trabajos de investigación que aborden los impactos de las políticas de apoyo financiero (materializadas en créditos educativos, becas y apoyos económicos) en las trayectorias escolares de los estudiantes, específicamente en una IES privada. Según Buendía (2009), un tema pendiente en el estudio de la educación superior privada es el del financiamiento, el del origen y asignación de los recursos.
- Aunque hay una importante literatura sobre la relación entre la ayuda financiera y la matrícula universitaria, la pregunta de cómo el apoyo financiero impacta en las trayectorias de los estudiantes ha recibido poca atención.
- Es importante estudiar el tema de las trayectorias escolares, dado que el desempeño de las IES en gran medida se mide por la capacidad de retener a sus estudiantes<sup>3</sup>, además de que éstos logren trayectorias regulares.
- Conocer las trayectorias escolares de los universitarios permite a las IES implementar políticas operativas que tengan como objetivo aumentar los índices de eficiencia terminal y de titulación, así como el disminuir la deserción escolar. En la lógica de las IES públicas, lo anterior implica allegarse de un mayor número de recursos, dado que la actual política de financiamiento está ligada a los mecanismos de evaluación institucional en donde los indicadores de las trayectorias de los alumnos son de gran relevancia.

---

<sup>3</sup> Más adelante se explicará que en la lógica de las IES privadas el retener a los estudiantes implica contar con los recursos suficientes para su sostenimiento y permanencia al no ver disminuidos sus ingresos por colegiaturas.

- El crédito educativo y las becas son un mecanismo de las IES privadas <o por lo menos para la UNITEC>, para incrementar su matrícula, además de disminuir la deserción escolar por factores económicos y por ende la posibilidad de incrementar sus recursos o al menos mantener el nivel de ingresos recibidos por alumno. Al mismo tiempo, el crédito educativo y las becas son una opción para los estudiantes que desean realizar o continuar sus estudios universitarios. *De este modo, la política de apoyo financiero en las IES privadas responde, <desde la perspectiva de la elección racional<sup>4</sup>> a una doble racionalidad: 1) la maximización de la ganancia por parte de la institución con la fórmula a mayor matrícula mayores recursos y 2) la maximización de la utilidad o de las preferencias por parte del estudiante en la medida en que éste busca la obtención de su título universitario (fines) a través de dicha política (medios).* A esta racionalidad originada a partir de la relación de eficacia establecida entre objetivos y medios, el sociólogo alemán Max Weber (1977) la denominó acción racional respecto a fines o acción instrumental.
- El estudio de las trayectorias escolares es una de las líneas de investigación de la Sociología de la Educación Superior que ha empezado a cobrar relevancia en los últimos años, debido a una política pública de evaluación institucional, a los costos asociados por la deserción escolar, el rezago y el abandono.
- Realizar un análisis del impacto de la política de apoyo financiero en las trayectorias escolares de los estudiantes en un caso concreto (UNITEC), puede servir como marco de referencia para estudios sobre trayectorias posteriores en IES privadas. De igual manera puede contribuir en el conocimiento acerca de los factores que explican las distintas trayectorias que presentan los estudiantes.

---

<sup>4</sup> La teoría de la acción racional es una teoría lógica y analítica, cuyas fuentes y principios son el utilitarismo, el individualismo metodológico que sostiene que todos los fenómenos sociales son explicables por elementos individuales y el Homo economicus, que plantea que el individuo maximiza su utilidad, tratando de obtener los mayores beneficios posibles con el menor esfuerzo.

- Las IES del sector privado, representan según cifras de la SEP para el 2008, el 33.11% de la matrícula total a nivel licenciatura en el país. Gran parte de ésta demanda de estudios de educación superior corresponde a estratos socioeconómicos incapaces de afrontar el pago de colegiaturas que exige la educación superior de régimen privado, a pesar de la gran diversificación de IES particulares. Ante este contexto, se empezaron a discutir distintas alternativas para que dichos estratos pudieran acceder a la educación superior privada. Una de las opciones que en el papel se presentaba como de las más viables fue la del crédito educativo, es decir, los préstamos a los alumnos y/o a sus familias para financiar los estudios.
- Los préstamos a estudiantes cobrarán mayor relevancia en el futuro dado que el mercado de colegiaturas en ES en México para el 2004, representaba mensualmente 2 mil 338 millones de pesos, lo cual resulta muy atractivo no sólo para la incursión de nuevas IES privadas al SES, sino también para el sector financiero (UNITEC, 2006). Así, ante esta gran oportunidad de negocio son varias las instituciones financieras que han incursionado en este mercado, tales como Bancomer, Banamex, Banca Afirme, Santander, FONACOT, entre otras. De igual manera se han conformado instituciones especializadas en el otorgamiento de préstamos a estudiantes tales como FONABEC, FUNED, FINAE y FINEM, ésta última con el aval de NAFINSA, institución financiera del Gobierno Federal. Es importante resaltar que gran parte de éstas instituciones tiene como requisito para el otorgamiento del crédito educativo que el alumno sea regular, además de contar con buen rendimiento académico, es decir, de alguna manera obligan a los estudiantes a mantener trayectorias regulares e inclusive terminar con la carrera universitaria, para que una vez que el alumno egrese se incorpore al mercado laboral y tenga los medios necesarios para pagar el préstamo.
- De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), para el 2005, el 70.4% del gasto en ES proviene de fuentes públicas, y el 29.6% de fuentes privadas (gasto de las familias

principalmente). Asimismo, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), (2006) señala que el 77% del gasto en educación proviene de fuentes públicas. Esta cifra tiene correspondencia con la proporción de la matrícula en ES del país, en la que alrededor del 70% corresponde a educación pública y el 30% restante a educación privada.

- El punto anterior tiene implicaciones en cuanto al comportamiento de las trayectorias escolares, por ejemplo, Herrera, et. al. (2009) demuestra que los estudiantes que se ven en la necesidad de trabajar y contribuir al gasto familiar por sus características socioeconómicas adversas, tienen mayores posibilidades de desertar y de convertirse en alumnos irregulares, prolongando su estancia en la universidad y contribuyendo de esta manera en disminuir los índices de eficiencia terminal de su carrera y universidad. Por su parte, Cú Balán, et. al. (2008) analiza si el perfil socioeconómico y la trayectoria escolar previa se asocian al rendimiento escolar de los estudiantes.
- De acuerdo con Benítez (2004), estudiar la trayectoria escolar de los estudiantes en educación superior requiere tener presente el conjunto de problemáticas que afectan la regularidad del comportamiento académico estudiantil, entre las cuales se pueden destacar: las condiciones económicas, culturales y educativas que tiene un estudiante para mantenerse en una institución y pueden influir en el aprovechamiento escolar y ocasionar rezago, deserción, reprobación o desgranamiento.
- La deserción escolar, el rezago, la baja eficiencia terminal y de titulación, así como un bajo rendimiento académico, indicadores todos estos de las trayectorias escolares son problemas que aquejan a gran parte de las IES tanto públicas como privadas del país. De ahí que resulte relevante el estudio de las trayectorias escolares.

Dado los puntos anteriores, consideramos relevante realizar un estudio sobre el impacto del apoyo financiero en las trayectorias escolares de la UNITEC.

## Planteamiento del problema

De acuerdo con Acosta (2005), la evolución y el crecimiento de la educación superior privada ha tenido tres grandes etapas, la primera que va de 1935 a 1959 considerada como la de la constitución de las IES privadas que sentaron las bases organizacionales y principales orientaciones sociales del crecimiento del sector. La segunda etapa que corre de 1960 a 1980, que constituye la primera oleada de expansión institucional de la educación privada mexicana (es en este período cuando la UNITEC se funda). Y finalmente la tercera etapa iniciada a partir de 1980, caracterizada por el crecimiento de la matrícula.

En este sentido, Roberto Rodríguez (2005), señala que hasta entrados los años ochenta, la oferta de educación universitaria en México permanecía ordenada en torno a dos segmentos de población claramente diferenciados. De un lado, las universidades públicas que atendían a la demanda escolar de las clases medias urbanas, y de otro las universidades privadas, cuya clientela provenía de los grupos sociales privilegiados.

Así, hasta ese entonces la demanda por estudios de educación superior se venía satisfaciendo a través de la creación de universidades públicas en cada una de los estados del país. Por su parte, a inicios de la década de los noventa, ante la cada vez más creciente demanda de educación superior, el gobierno federal respondió con la expansión del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, con el establecimiento de las Universidades Tecnológicas y dando facilidades para que el sector privado invirtiera en la educación superior, sin reparar en aspectos y condiciones de infraestructura y calidad académica. Esto implicó la aparición de una gran diversidad y número de IES privadas, así como un crecimiento acelerado en la matrícula de este sector (Levy, 1986 y Muñoz, 2004).

Ya ha mediado de los noventa, producto de la contención del crecimiento de la educación superior pública <debido a restricciones financieras y presupuestales, a



las crisis económicas, además del crecimiento de la población de 19 a 24 años de edad con estudios de bachillerato>, el sector público fue incapaz de absorber la demanda de estudios universitarios, generándose de esta forma fenómenos tales como el crecimiento de la matrícula de educación superior privada, la expansión de éste sector a lo largo y ancho del país, el crecimiento descontrolado de universidades denominadas “patito”, una mayor competencia entre las principales IES privadas por obtener una mayor participación del mercado y la transnacionalización de la educación superior privada en el país.

Sin embargo gran parte de ésta demanda de estudios de educación superior corresponde a estratos socioeconómicos incapaces de afrontar el pago de colegiaturas que exige la educación superior de régimen privado, a pesar de la gran diversificación de IES particulares.

Al respecto, Levy (1995) en su libro *La Educación superior y el Estado latinoamericano: desafíos privados al predominio público*, propone una tipología de olas o estadios en las que agrupa las IES y que puede servir para analizar el crecimiento del sector privado en América Latina y por ende en México:

- Ola I: Surgimiento de universidades coloniales, mezcla de públicas y privadas
- Ola II: Surgimiento de monopolios públicos
- Ola III: Surgimiento de universidades religiosas privadas
- Ola IV: Surgimiento de universidades privadas seculares de élite
- Ola V: Surgimiento de instituciones privadas seculares pero no de élite

Debido a que los dos primeros estadios no corresponden a la evolución de la educación superior privada contemporánea, Levy utiliza solamente las tres últimas olas para referirse al crecimiento privado, con lo cual las olas son:

- Ola I: Surgimiento de universidades religiosas privadas (católicas). Con excepción de México, Colombia y Costa Rica todos los sectores privados en Latinoamérica comenzaron con las universidades católicas, cuyo principal objetivo era inculcar los valores de la Iglesia católica a más personas. Este fenómeno surge en 1935.
- Ola II: Surgimiento de universidades privadas seculares (de élite). Surgen como un rechazo a la primera ola y como una reacción a los fracasos político, económico y social del sector público. Estas universidades son pro-empresariales, las cuales contribuyen a reanimar la distinción entre lo público y lo privado. Esta ola inicia en 1960
- Ola III: Surgimiento de instituciones privadas seculares (que absorben demanda), pero que no son de élite. Ante la incapacidad de las IES públicas, católicas y de élite de satisfacer la demanda de educación superior, el sector privado secular de no élite se convierte en la salida “masiva”. Este estadio inicia en 1980.

Es importante mencionar, que a pesar del gran crecimiento de instituciones de absorción de la demanda, la cobertura de educación superior sigue siendo baja. De acuerdo con el Cuarto Informe de Gobierno 2010, la cobertura en el grupo de edad de 19 a 23 años, correspondiente a la educación superior, registró 29.1% en el periodo 2009-2010. En algunos países miembros de la OCDE esta cifra supera el 60%.

La falta de acceso a educación superior ha provocado el aumento de los jóvenes denominados “ninis”, es decir de aquellos que ni estudian ni trabajan. José Narro, Rector de la UNAM, explico que la Encuesta Nacional de la Juventud 2005, que es la más reciente, revela que 22% de los jóvenes de 12 a 29 años, no estudian ni trabajan, es decir poco más de 7 millones de jóvenes (El economista, 24 de agosto de 2010).

Ante este contexto en México, o en palabras de Levy, ante la ola o estadio III, el gobierno a través de Banobras y las IES privadas miembros de la Federación Mexicana de Instituciones Particulares de Educación Superior (FIMPES) empezaron a discutir distintas alternativas para que los estudiantes de niveles socioeconómicos medios y bajos pudieran acceder a la educación superior privada. Una de las opciones que en el papel se presentaba como de las más viables fue la del crédito educativo, es decir, los préstamos a los alumnos y/o a sus familias para financiar los estudios. Con esta alternativa se buscaba también incrementar la matrícula de las Universidades de la FIMPES.

Es así como surge la iniciativa para la creación de una sociedad cuyo objetivo fuera el otorgar préstamos a estudiantes para la realización de estudios de nivel superior.

La Sociedad de Fomento a la Educación Superior (SOFES), fue fundada en diciembre de 1996, por intermedio de la FIMPES, para operar un crédito del Banco Mundial al respecto y de ésta forma otorgar préstamos a los estudiantes. Es importante resaltar que en ese entonces el presidente de la FIMPES era también el Presidente de la Junta de Gobierno de la UNITEC.

Analicemos a continuación como ésta política promovida por el gobierno federal se relaciona con la política de apoyo financiero de la UNITEC.

### **La política de apoyo financiero en la UNITEC**

En México la mayoría de los jóvenes quedan excluidos del sistema de educación superior. De los que logran acceder, miles desertan, especialmente en los primeros ciclos de la carrera. En este período las universidades pierden hasta un 35% de sus estudiantes. En el caso de la UNITEC, la tasa de deserción en el primer año para nuestra población objeto de estudio fue del 26.6%.

Es importante mencionar que la deserción afecta de manera directa los índices de eficiencia terminal. En este sentido, de acuerdo con la OCDE (2010), en México sólo el 18.1% de los jóvenes en edad típica concluyen sus programas satisfactoriamente. Resalta también el hecho que el 42% de los estudiantes que logran terminar la carrera nunca se titulan, dejando a México en el cuarto lugar de la OCDE en este rubro.

Ante este panorama, las IES emprenden una serie de iniciativas y políticas para frenar la deserción y con ello elevar los niveles de eficiencia terminal, entre las que destacan los programas de tutoría, cursos propedéuticos, orientación vocacional y personal, y los apoyos económicos y becas.

De esta manera y con el objetivo de frenar la deserción escolar, así como aumentar la matrícula de primer ingreso de las universidades privadas y por ende también aumentar la cobertura en educación superior, el gobierno federal a través de Banobras y el Maestro Ignacio Guerra, quien fuera presidente de la Junta de Gobierno de la UNITEC y Presidente de la FIMPES en 1997 (de la cual UNITEC es socia fundadora), además del Rector de ese entonces, Manuel Campuzano, propusieron implementar un Sistema de Crédito para las universidades socias de la FIMPES. En 1997 se creó la Sociedad de Fomento a la Educación Superior, S. A. de C. V., S. F. O. L., por sus siglas SOFES, cuyos recursos fueron otorgados por el Banco Mundial.

Es importante resaltar el hecho de que para el otorgamiento del crédito por parte del Banco Mundial el gobierno federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y de Banobras, fungió como aval, además de participar con una cantidad similar al monto del crédito. Por su parte las instituciones privadas miembros de la FIMPES y la SOFES serían las responsables de operar el crédito educativo.

El préstamo solicitado al Banco Mundial fue por un monto de 300 millones de dólares, el cual fue dividido en dos partes. El primer monto, el cual ascendió a 270 millones de dólares fue para la SOFES, los 30 millones de dólares restantes fueron canalizados para la consolidación del Instituto de Crédito Educativo del Estado de Sonora (ICEES)<sup>5</sup>.

La UNITEC al igual que el resto de las universidades socias de la FIMPES fue una de las instituciones beneficiadas por SOFES. De esta manera el programa de crédito educativo fue implementado en la UNITEC a través de la Dirección General de Finanzas y de la Dirección General de Proyectos Especiales, la cual planteó como objetivos del programa los siguientes (UNITEC, 2007):

- Disminuir la deserción escolar
- Aumentar los regresos<sup>6</sup>
- Aumentar el primer ingreso

Estos objetivos fueron enmarcados en correspondencia tanto con los de SOFES como con los de la Misión y Filosofía Institucional en la medida que el sistema de crédito educativo busca dar acceso a la educación a grupos más amplios de la sociedad mexicana<sup>7</sup>.

Resulta importante señalar que el otorgamiento de préstamos por parte de UNITEC no es excluyente a obtener una beca, de tal manera que un alumno puede tener tanto crédito educativo como una beca. Con esto, se definió que el “Programa de Apoyo Financiero consiste en una combinación de beca y/o crédito educativo”.

---

<sup>5</sup> Para mayor información acerca del Crédito otorgado por el Banco Mundial pueden consultar el documento “Project appraisal document on a proposed loan to BANOBRAS with the guarantee of the United Mexican States for a Higher Education financing project” (disponible en; <http://www.bancomundial.org.mx/pdf/4332-ME.pdf>).

<sup>6</sup> Por regresos entendemos a los estudiantes que suspendieron sus estudios temporalmente o que causaron baja temporal y regresan a la institución a concluir su licenciatura o posgrado.

<sup>7</sup> Cuadernillo de la Misión y Filosofía Institucional

Hasta el momento no se ha observado el impacto que ha tenido dicha política en la trayectoria escolar de los estudiantes de UNITEC. Sin embargo, hay un estudio desde la mirada institucional, es decir por parte del entonces Presidente de SOFES, José Luis Higuera (2007), quien señala que SOFES ha beneficiado a más de 27,000 estudiantes acreditados, más del 90% han sido estudiantes de nivel licenciatura y el resto en programas de posgrado. Señala también que el crédito educativo aumenta en un 24% las posibilidades de estudiar una carrera; los acreditados de SOFES se incorporan al mercado de trabajo con mayor frecuencia que los no acreditados; los estudiantes acreditados tienen calificaciones promedio superiores a los no acreditados (8.2 vs 8.06) y la deserción es tres veces menor en los estudiantes con crédito que los que no tienen crédito.

Asimismo, Higuera menciona que el 97% de los acreditados pertenecen al rango de ingresos bajos (hasta 7.5 salarios mínimos) y medios (entre 7.5 y 20 salarios mínimos).

Contrario a lo que señala Higuera, Canton y Blom (2004) apuntan que la orientación de SOFES es hacia instituciones privadas y por sus condiciones de funcionamiento no está diseñado para incrementar el acceso de la población con menores recursos económicos.

Es preciso señalar que nuestro objetivo no es evaluar el programa de apoyo financiero de la Universidad, sino en conocer cuáles son los impactos de dicho programa en las trayectorias escolares de los estudiantes.

Dado lo anterior, como eje y delimitación de la investigación, nos aproximaremos a ésta problemática, analizando los impactos del crédito educativo en los estudiantes, considerando únicamente dos aspectos:

- Trayectorias escolares

- Acceso diferenciado por grupos de origen socioeconómico y de capital cultural a la educación superior, para el caso particular de UNITEC.

A partir de este eje analítico, a continuación planteamos las preguntas que guiaron nuestra investigación.

## **Preguntas que guiaron nuestra investigación**

A partir de la década de los noventa se implementaron una serie de políticas que favorecieron el desarrollo de la evaluación como un mecanismo para mejorar la calidad de las IES, de los programas educativos, del profesorado y de los estudiantes. Como consecuencia de lo anterior aparecieron diversos órganos, instituciones y programas dedicados a realizar procesos de evaluación y acreditación. Cabe resaltar que la evaluación se convirtió en un instrumento de asignación de los recursos, específicamente para las IES públicas.

Uno de los principales indicadores y de mayor peso para la evaluación de una IES es precisamente la eficiencia terminal en sus programas de estudio. Esto llevó a que las autoridades de las distintas universidades prestaran mayor atención a las trayectorias escolares, en especial a la deserción escolar y el abandono, a fin de disminuirlos y poder cumplir con los estándares mínimos exigidos por las agencias de evaluación.

Por lo que respecta a las IES privadas, fue la FIMPES la organización que tomó la iniciativa de establecer un sistema de acreditación de instituciones. En 1992 esta asociación estableció el “Sistema para el Ingreso y Permanencia en la FIMPES, a través del Fortalecimiento y Desarrollo Institucional”. A partir de entonces se ha ido revisando este sistema de acreditación, que ha sido reconocido por la SEP para el ámbito de las instituciones particulares, con efectos en la simplificación de la regulación oficial de aquellas instituciones que se encuentren acreditadas (FIMPES, 2003).

Para cumplir con la acreditación las instituciones requieren cumplir con 180 requerimientos agrupados en 11 capítulos. Varios de los requerimientos tienen que ver con la permanencia, la eficiencia terminal y la eficiencia de titulación de los alumnos, es decir con indicadores que generalmente son usados para medir las trayectorias escolares.

De igual manera, la evaluación de las IES privadas responde a una lógica de competitividad de sus egresados en el mercado laboral, es decir, egresados de instituciones acreditadas tendrán mayor posibilidad de incorporarse de manera exitosa al trabajo. También obedece a aspectos mercadológicos, pues la “calidad académica”, además de las “acreditaciones”, a menudo aparece como un fuerte mensaje de distinción y de valor agregado respecto a las demás universidades.

En síntesis, los índices de deserción, abandono y eficiencia terminal (elementos que se utilizan para hacer observables las trayectorias escolares) son considerados como indicadores de la eficiencia interna de las IES tanto públicas como privadas. Respecto a las IES privadas, <en específico aquellas en las que su principal fuente de financiamiento es la colegiatura de los estudiantes>, es de gran relevancia el tener bajos niveles de deserción y abandono, así como un alto nivel de eficiencia terminal, puesto que esto representa no perder determinado flujo de recursos, los cuales son necesarios para su sostenimiento.

Bajo esta lógica, las IES privadas buscan mecanismos no sólo para aumentar la eficiencia terminal, disminuir la deserción escolar y el abandono, sino también para incrementar su matrícula de primer ingreso. Dentro de los principales mecanismos utilizados de carácter económico se encuentran los descuentos en pagos de colegiatura e inscripciones, las becas, los apoyos económicos y el crédito o préstamo estudiantil.

Estos apoyos generalmente van dirigidos a estudiantes con ingresos menores al de la media institucional. Asimismo, las IES generalmente solicitan requisitos de



índole académico a los estudiantes para que puedan ser beneficiados por este tipo de apoyos, afectando por consecuencia sus trayectorias escolares.

Al mismo tiempo, revisando la literatura sobre las trayectorias escolares, nos percatamos de la existencia de muy pocos estudios que abordan los impactos de los programas de apoyo financiero en las trayectorias (Miller, 2007), pues gran parte de ésta se enfocaba en analizar los distintos factores que influyen en el abandono de los estudios como las dificultades académicas, problemas de adaptación, falta de definición en las metas o cambio de éstas durante el transcurso de los estudios o compromiso insuficiente (Tinto, 1992), por la integración social de los alumnos dentro y fuera del aula de clases (Pascarella y Teranzini, 1994).

Otras líneas de investigación sobre las trayectorias analizaban la influencia que tienen sobre éstas, el origen social y el capital cultural (Bourdieu y Passeron, 1964; Chaín, 2007), las condiciones socioeconómicas de los alumnos (Chaín, 1995; Cú, 2008, Márquez, 1998), por el ambiente institucional (Echeverría, 2004), por las prácticas sociales, académicas y de consumo cultural (De Garay, 2004) y por la experiencia escolar de los estudiantes (Dubet y Martuccelli, 1998), por mencionar sólo las principales. También, es importante resaltar la ausencia de estudios sobre trayectorias en IES privadas, pues gran parte de las investigaciones mencionadas arriba han tomado como objeto de estudios a estudiantes de IES públicas.

Así, ante la ausencia de estudios sobre los impactos de los programas de apoyo financiero en las trayectorias de los alumnos específicamente en IES privadas, y tomando como referencia los trabajos previos sobre esta temática nos surgió la inquietud por dar respuesta a las siguientes preguntas centrales de esta investigación: *¿Cuál es el impacto de la política de apoyo financiero en las trayectorias escolares de los estudiantes de UNITEC?, y si ¿La política de apoyo financiero contribuye a mantener condiciones de regularidad en las trayectorias escolares de los estudiantes?* De igual manera, nos planteamos *¿Cuáles son las*

*diferencias en la composición socioeconómica entre los alumnos que ingresan a UNITEC con y sin apoyo financiero institucional?, y finalmente, ¿Las condiciones de origen socioeconómico influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes?*

El dar respuesta a estas preguntas de investigación nos permitirá acercarnos al conocimiento sobre los impactos que ha tenido la implementación del programa de apoyo financiero en las trayectorias escolares de los alumnos de la UNITEC.

## **Objetivos**

*El objetivo principal de esta investigación es conocer el impacto que tiene el programa de apoyo financiero en las trayectorias escolares de los estudiantes de UNITEC.*

Nos parece relevante este objetivo, en la medida en que el programa de apoyo financiero puede ser un medio para mejorar el desempeño de los estudiantes y lograr un mayor egreso o eficiencia terminal. En este sentido, nos proponemos también como objetivo secundario *determinar si el crédito educativo y las becas contribuyen a mantener condiciones de regularidad en las trayectorias escolares de los estudiantes.*

De igual manera nos proponemos *determinar si existen diferencias en la composición socioeconómica y cultural entre los alumnos que ingresan a UNITEC con apoyos financieros y los alumnos que ingresan sin este tipo de apoyos.* Nuestra percepción es que los alumnos que ingresan a la universidad beneficiados por el programa de apoyo financiero corresponden a un estrato socioeconómico más bajo al que pertenecen los estudiantes no beneficiados por dicho programa. De ser así, estaremos en posición de sugerir que el crédito educativo y las becas son un medio que puede propiciar la equidad educativa, en tanto facilita un mayor acceso de jóvenes a la educación superior.

Finalmente otro de los objetivos de esta investigación es *determinar si las condiciones de origen socioeconómico y cultural influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes*. Al respecto, podemos indicar que Pierre Bourdieu y Passeron (1964), dos de los principales sociólogos representantes de la teoría reproductivista señalan que las trayectorias escolares están íntimamente relacionadas con el origen socioeconómico y de capital cultural de los estudiantes. En consecuencia, los estudiantes de clases sociales privilegiadas al contar con mayor capital cultural tienen una ventaja respecto a los estudiantes provenientes de clases sociales bajas para afrontar de mejor manera las exigencias de orden académico que la universidad les exige. Así, los autores mencionan que la escuela es un espacio ideológico cuya función es propiciar la reproducción de las relaciones de producción existentes, o en otras palabras, es un espacio que reproduce la desigualdad social y cultural existente. De esta manera, este objetivo de investigación es pertinente en la medida en que nos puede ayudar a comprobar de manera empírica la validez de la teoría de Bourdieu y Passeron, en el caso concreto de la UNITEC.

A partir de los objetivos aquí planteados, pretendemos acercarnos al conocimiento de las trayectorias escolares de los estudiantes de UNITEC. Como ya se anotó con anterioridad, existe una multiplicidad de factores <que analizados a partir de diversas perspectivas teórico-metodológicas> dan cuenta de los diferentes tipos de trayectorias escolares que muestran los estudiantes universitarios. Dichos elementos explicativos pueden presentar validez empírica para distintos contextos, en distintos tipos de IES, carreras, escuelas y/o facultades, e inclusive regiones, así como para distintos perfiles de alumnos. Así, debido a la complejidad del tema que nos ocupa, resulta muy difícil englobar todas las dimensiones analíticas que nos brindarían una comprensión integral del tema de investigación. Por tanto, resulta ineludible realizar otro tipo de estudios a partir de otras perspectivas de análisis.

A partir del objetivo general y de los objetivos secundarios, a continuación se plantean nuestras hipótesis de trabajo.

## **Hipótesis de trabajo**

Las hipótesis que guiaron nuestra investigación las podemos dividir en dos aspectos: 1) las que tienen que ver propiamente con las trayectorias escolares y 2) las referentes al acceso a UNITEC de estudiantes de diferente composición socioeconómica.

### **a) Trayectorias escolares**

Hasta el momento, los programas de apoyo financiero han estado excluidos, dentro de la multiplicidad de propuestas teórico-metodológicas que explican la diferenciación en el tipo de trayectorias escolares, lo cual se explica en parte por la reciente implementación de este tipo de programas.

De esta manera, a partir de la implementación del programa de apoyo financiero en UNITEC como una política de carácter institucional<sup>8</sup>, la población estudiantil de UNITEC se dividió en dos segmentos, por un lado los estudiantes beneficiados por el programa y por el otro aquellos estudiantes sin este tipo de beneficios.

Así pues, con la intervención de esta política institucional, nosotros creemos que las trayectorias escolares de los alumnos se vieron afectadas, ya que los alumnos beneficiados por el programa deben de cumplir con ciertos requisitos de carácter académico para continuar con dichos apoyos, mientras que la parte de los estudiantes no beneficiados pero con el interés en acceder al programa deben también hacer lo necesario para cumplir con los requerimientos del programa. En

---

<sup>8</sup> Cuyos propósitos son, además de frenar la deserción escolar, aumentar la retención y los regresos, el de incrementar la matrícula de primer ingreso con estudiantes de estratos socioeconómicos diferentes al estrato del estudiante promedio que ingresa a la Institución.

este sentido, nuestra postura es que *los apoyos financieros a estudiantes contribuyen a mantener condiciones de regularidad en sus trayectorias escolares.*

Es importante mencionar que uno de los principales objetivos de los programas de apoyo financiero es evitar la deserción escolar por problemas económicos, además de propiciar la terminación en tiempo y forma de los estudios de los alumnos en condiciones económicas adversas, es decir, estos programas pugnan para que los estudiantes presenten trayectorias escolares ideales. Como ejemplo de lo anterior, en México desde el 2001 se cuenta con el PRONABES, cuyo eje principal se fundamenta en la noción de equidad educativa, siendo éste uno de los principales temas de la sociología de la educación superior. De esta manera, nosotros planteamos que *los apoyos financieros están contribuyendo a disminuir la deserción escolar,* y que esto, es precisamente uno de los impactos del programa en las trayectorias escolares. Aunque nuestro propósito no es evaluar el programa de apoyo financiero de UNITEC, con esta idea estaremos sometiendo a prueba uno de los objetivos del mencionado programa.

Del mismo modo, a continuación se presentan una serie de hipótesis parciales alternativas, las cuales pueden ayudar a explicar la distinta composición socioeconómica de los estudiantes de primer ingreso de la UNITEC, así como las variaciones en las trayectorias de los estudiantes.

#### **b) Acceso a UNITEC de estudiantes de diferente composición socioeconómica**

Uno de los campos de estudio de la sociología de la educación es el referente a las desigualdades a nivel de la educación terciaria, la cual incluye distintas temáticas, una de las cuales es la concerniente a los esquemas de ayuda estudiantil y financiamiento. Este campo de estudio con Johnstone alcanza el estatuto de un programa global de investigación<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> El Proyecto para el Estudio Comparado sobre Acceso y Financiamiento de la Educación Superior Internacional es un programa de investigación que estudia el cambio mundial de la carga de los

Así, uno de los grandes problemas del SES del país, reflejo de la desigualdad educativa, es su baja cobertura. En México sólo 3 de cada 10 jóvenes de entre 19 y 23 años logran acceder a estudios de educación superior<sup>10</sup>, esto debido a que las universidades del sector público ante restricciones presupuestarias y de financiamiento no han sido capaces de satisfacer la creciente demanda (Levy, 1986). Año con año son miles los egresados de bachillerato que no son aceptados en las principales universidades públicas del país<sup>11</sup>. De estos, sólo los que tienen los recursos económicos suficientes logran acceder a universidades privadas o a las también llamadas instituciones de absorción de la demanda (Levy, 1995).

Ante esta problemática, <baja cobertura por el crecimiento de la demanda, por la restricción presupuestaria y por el aumento en los costos de la educación> el debate sobre el financiamiento en la educación superior ha cobrado relevancia no sólo en México, sino en varios países del mundo. Dentro de la gama de posibles soluciones al problema del financiamiento y la cobertura, una de las que ha tenido mayor aceptación es la diversificación de fuentes, es decir la de buscar fuentes alternas de financiamiento, otra de las soluciones es la diversificación de costos, la cual se refiere a que los costos de la educación superior sean compartidos por gobiernos (o contribuyentes), padres, alumnos y filántropos (Johnstone, 2003).

Respecto a esta última alternativa, Johnstone (2003) señala que a pesar del incremento de la extensión de la distribución de costos a lo largo de la mayor parte del mundo, el concepto permanece en muchos países políticamente desafiado<sup>12</sup>.

---

costos por concepto de educación superior de los gobiernos y contribuyentes hacia los estudiantes y sus padres. Para mayor información véase el sitio de The International Comparative Higher Education Finance and Accessibility Project (ICHEFAP). Disponible en: <<http://www.gse.buffalo.edu/org/IntHigherEdFinance/>>.

<sup>10</sup> De acuerdo al Cuarto Informe de Gobierno 2010, la cobertura en educación superior para el ciclo escolar 2009-2010 se ubico en 29.1%.

<sup>11</sup> Por dar un ejemplo, en el concurso de selección de la UNAM correspondiente a febrero de 2009, de los 104 mil aspirantes, sólo 7.6 mil (7.3%) fueron seleccionados.

<sup>12</sup> En México, por ejemplo, hubo una huelga en la principal IES del país: la UNAM, que inició en 1999 y finalizó en el 2000, debido a la modificación al Reglamento General de Pagos, con lo cual

Pero la resistencia más fundamental y seria a la distribución de costos puede ser conceptualizada de tres formas distintivas, aunque interrelacionadas:

1. Técnica. Por la dificultad o costo de ineficacia en su implementación.
2. Estratégica. Señala la existencia de otras prioridades o demandas más imperiosas que la educación superior tales como la salud, la educación básica o la defensa para las que los recursos públicos y privados deben destinarse.
3. Ideológica. Esta perspectiva contempla muchas variedades de neo-Marxismo y socialismo acentúa por sobre manera los beneficios públicos o sociales, de la educación superior y generalmente no diferencia o en efecto disminuye sus retornos privados, especialmente en la forma de mejores ingresos, que se supone progresarán por una mayor educación.

De igual manera Johnstone (2003), indica que el desplazamiento enorme (aunque desigual y cuestionado) en la carga de los costos por concepto de educación superior, pasando de ser predominantemente responsabilidad de los gobiernos o de los contribuyentes a ser compartida por los estudiantes y sus padres, tiene tres causas o fundamentos que la justifican.

1. El primer fundamento es la necesidad absoluta de encontrar ingresos que no provengan del gobierno. Esta necesidad surge con el aumento enorme, en la mayoría de los países, de la demanda tanto por parte del sector público como del sector privado de una mayor participación en la educación superior.
2. Basado más en una cuestión de principios que en la necesidad y la conveniencia, es la noción de equidad, es decir, el principio de que quienes se benefician deben al menos contribuir con los gastos.

---

se incrementaban las erogaciones que la comunidad universitaria tenía que hacer por conceptos de inscripción, cuota semestral y servicios.

3. La noción económica neo-liberal de que la matrícula – un precio, por así decirlo, que se paga por una mercancía valiosa y con una enorme demanda – introduce en la educación superior algunas de las virtudes del mercado.

Una de las principales formas de distribución de costos a los que alude Johnstone (2003), que se ha implementado en distintos países, como una manera de aumentar el acceso y como un mecanismo que permite a los estudiantes asumir una porción de los costos de su educación superior, es el crédito educativo en combinación con las becas y los subsidios.

Sin embargo, como ya se mencionó, son muy pocos los estudios que se han realizado sobre los efectos de los programas de apoyo financiero. Al respecto, Johnstone (2003) señala, que todavía desconocemos mediante un estudio empírico sistemático, cual es el impacto que tiene la creciente distribución de costos en el comportamiento de la matriculación estudiantil universitaria (o de la participación en la educación superior en general). De tal forma que no existen estudios empíricos que nos permitan estimar el efecto de las políticas de acceso común tales como las becas calculadas en función del ingreso familiar, los préstamos o el aumento en las oportunidades de empleo estudiantil.

Partiendo de lo señalado con anterioridad, uno de nuestros supuestos es que *el sistema de crédito educativo y becas está contribuyendo a diversificar la composición de origen socioeconómico de los estudiantes de primer ingreso de la UNITEC*, es decir, estamos planteando que el programa de apoyo financiero está coadyuvando a que alumnos de estratos de menor ingreso socioeconómico al que tradicionalmente pertenecen los alumnos que ingresan a esta universidad, pueda acceder a estudios de educación superior. De ser así, tendríamos evidencia empírica de que el programa de apoyo financiero puede ser un medio que propicia la equidad educativa, en la medida en que facilita un mayor acceso de jóvenes a la educación superior.



Finalmente otra de las hipótesis alternativas que guiaron nuestra investigación señala que *las condiciones de origen socioeconómico y capital cultural influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes*. Este supuesto parte desde la perspectiva de la sociología reproductivista que plantea una relación entre el éxito o fracaso escolar de los alumnos y el origen social y cultural de éstos.

Son varios los estudios que se han realizado a partir de esta perspectiva con resultados que no siempre coinciden. Por ejemplo De Garay (2004) encontró, que ni el origen social ni el capital cultural institucionalizado son factores que determinan el grado de integración de los jóvenes a la universidad. De igual manera, Cú (2008) observó que la trayectoria escolar previa y el perfil socioeconómico no eran variables consistentes para explicar el desempeño escolar de los estudiantes de la Universidad de Campeche. Por el contrario, Chaín (2005, 2007) determinó que los antecedentes escolares y el capital cultural son variables que pueden explicar las variaciones en las trayectorias escolares. Destaca el hecho de que estas investigaciones se han realizado únicamente en IES públicas.

Dado lo anterior, nuestra intención es verificar si nuestro supuesto tiene validez empírica para el caso específico de una universidad de régimen privado.

# CAPÍTULO I

## Fundamentos conceptuales de la investigación

### 1.1 Trayectoria escolar

De acuerdo con Brunner (2009) el campo académico de la sociología de la educación superior surge en los Estados Unidos después de la Segunda Guerra Mundial abarcando cuatro grandes áreas de investigación: a) el de las desigualdades sociales, b) el análisis de los efectos psicosociales de la experiencia universitaria, c) el estudio de la profesión académica y la organización de las IES y d) los sistemas de educación superior.

Respecto al área de estudio de la desigualdad social, el autor señala que a partir de 1970 se amplía para incluir diversos temas como *los esquemas de ayuda estudiantil, los estudios sobre modalidades de financiamiento, habilidades y logros de los estudiantes que acceden a la educación superior*, status socio-económico de las familias, estudiantes no-tradicionales, la diversificación de la demanda y la participación de minorías en los estudios superiores, por señalar sólo algunos.

De igual manera, el autor señala que los estudios sobre impacto de la experiencia universitaria se diversificaron incluyendo fenómenos *relativos a la retención y deserción*; la socialización estudiantil y la adquisición de competencias durante los cursos conducentes a un primer grado; el efecto de pares y sus ramificaciones hacia las políticas y prácticas de admisión y el impacto de variables contextuales como el tamaño de las instituciones, sus niveles de selectividad y *la composición social de los alumnos*.

En síntesis, las áreas de estudio de la desigualdad social como la de la experiencia universitaria se habían extendido para incluir tópicos que ponían en el

centro del análisis a los estudiantes universitarios, uno de los cuales fue el concerniente a su paso y permanencia por la universidad.

Sin embargo en México, de acuerdo con Guzmán y Saucedo (2005), hasta inicios de 1992 había muy pocas investigaciones que tomaran como centro de interés al estudiante. Es a partir de estos años en que la producción de trabajos sobre los alumnos empieza a incrementarse hasta conformar ya un campo de estudio.

Siguiendo a las autoras, dentro de éste campo de conocimiento se encuentran un conjunto de investigaciones que tratan sobre los perfiles de los estudiantes de primer ingreso y sobre su composición social; también encontramos aquellas que analizan las trayectorias que siguen los estudiantes a partir de su ingreso a la universidad. Este último, es precisamente el tema que nos ocupa.

Hay que agregar que el tema de las trayectorias escolares ha sido analizado desde diferentes perspectivas teórico metodológicas, las cuales nos han servido para construir y aproximarnos a nuestro objeto de estudio. Algunos autores han puesto énfasis en el estudio de ciertos aspectos de las trayectorias, tales como la eficiencia terminal, la deserción, el rezago o el rendimiento académico. De igual manera han estudiado los distintos factores que pueden afectarlas.

De esta manera, de acuerdo con Cantero (2003) el propósito del estudio de la trayectoria escolar es conocer diversas formas de realizar el recorrido académico en un plan de estudios de acuerdo con su desempeño escolar. Esta aproximación, según la autora, desde una lógica muy instrumental, les permite a las IES fundamentar estrategias y reducir los índices de reprobación y deserción, e incrementar la eficiencia terminal de acuerdo a sus necesidades pedagógicas y eventualmente, conocer sus características extraescolares que estén afectando sus trayectorias.

Realizar un estudio sobre trayectoria escolar, como lo señala Cantero (2003) permite por tanto, establecer eventualmente los factores asociados al desempeño académico en donde se incluyen fenómenos tales como: reprobación, deserción, rezago, eficiencia terminal, etcétera. Analicemos de manera breve cada uno de ellos.

Respecto a la deserción, podemos señalar que es entendida como “una forma de abandono de los estudios”, la cual adopta distintos comportamientos en los estudiantes que afecta la continuidad de su trayectoria escolar. Sin embargo, de acuerdo con Tinto (1989), “el estudio de la deserción de la educación superior es extremadamente complejo, pues implica no sólo una variedad de perspectivas sino también una gama de diferentes tipos de abandono. Probablemente ninguna definición puede captar en su totalidad la complejidad de este fenómeno universitario”. En este sentido, según el autor, la deserción puede estudiarse desde una perspectiva individual, institucional o regional. Cada uno de estas perspectivas revela una dinámica propia, mostrando la complejidad del problema en toda su magnitud.

Dado lo anterior la deserción es uno de los factores más relevantes que termina con las trayectorias escolares, la cual responde a una multiplicidad de factores (Pérez, 2001). Respecto a la trayectoria escolar y la deserción, Tinto (1989) señala que existen varios periodos críticos en el recorrido estudiantil en que las interacciones entre la institución y los alumnos pueden influir directamente en la deserción. La primera según el autor, se desarrolla durante el proceso de admisión, debido a la formación de expectativas equivocadas sobre las condiciones de la vida estudiantil. Un segundo periodo crítico en el recorrido académico del estudiante es el de transición entre el nivel medio y la universidad.

Así, es en el primer semestre en el que se da la mayor deserción escolar, ya que muchos estudiantes no son capaces de adaptarse ante esta transición. De igual manera, siguiendo al autor, el abandono es más frecuente antes de finalizar el

primero año debido a que una parte de los alumnos son incapaces de cumplir con las exigencias académicas. Otro motivo es que los estudiantes, ante otros objetivos de vida, concluyen que terminar estudios universitarios no es una meta deseable para ellos. Asimismo, existe una forma de abandono por cambio de carrera o institución, lo cual se da, según el autor, por la falta de integración académica y social, porque la carrera no va de acuerdo con sus intereses y porque encuentran que las características de la comunidad institucional son inapropiadas para sus escalas de valores y afinidades sociales.

Los estudios que han empleado el modelo de Tinto confirman la capacidad predictiva directa de la integración social sobre la deserción, sobre todo en las universidades tradicionales. Sin embargo, algunos estudios han puesto en duda si el modelo de Tinto es aplicable a todos los estudiantes e instituciones de educación superior. Estos estudios indican que si bien la integración social y académica son factores importantes para predecir la persistencia, no tienen la misma importancia en todos los estudiantes. Pascarella y Terenzini (1985) reportaron que la integración académica es más fuerte que los compromisos o metas institucionales; por tanto, los compromisos institucionales tienen un efecto indirecto sobre la permanencia a través de la integración social.

Referente al rezago escolar podemos hacer mención que este consiste en el retraso en la inscripción a las asignaturas subsecuentes del plan de estudios en un lapso regular u ordinario. Así, la permanencia del estudiante en el plan de estudios de la licenciatura también se encuentra afectada por éste fenómeno.

La reprobación por su parte, es entendida como el no cumplimiento de los requisitos necesarios para acreditar una materia o grado escolar, generalmente evaluadas con una escala de calificaciones. La reprobación puede explicarse debido a un rendimiento académico bajo. Así, las variables que por lo general se utilizan en modelos para explicar el rendimiento académico del estudiante pueden agruparse de la siguiente forma:

- Variables propias de la persona: género, edad, horas trabajadas, horas de estudio, escolaridad.
- Variables vinculadas al entorno familiar: ingreso familiar, educación del padre, educación de la madre.
- Variables institucionales: recursos docentes, relación número docentes por alumno, gastos por alumno, ambiente académico.
- Variables regionales: efecto específico de la región donde se encuentra ubicada la universidad (Debera, 2004).

Finalmente la eficiencia terminal de acuerdo con Camarena (1985) es la relación entre el número de alumnos que se inscriben por primera vez a una carrera profesional conformando, a partir de este momento, una determinada generación, y los que logran egresar de la misma, después de acreditar todas las asignaturas correspondientes al currículo de cada carrera, en los tiempos estipulados por los diferentes planes de estudio.

Rizo (2001), por su parte, en un estudio sobre la eficiencia terminal de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, señala que aunque no la única, la eficiencia terminal es una dimensión de la calidad de las IES. Apunta que la forma tradicional de medirla es través de cohortes aparentes (es el cociente del número de personas que egresaron de todos los programas de una institución en un año dado, dividido entre el número de personas que ingresaron a la institución cinco o cuatro años antes, según la duración de los planes de estudio de la mayoría de las carreras que se ofrezcan), lo cual presenta muchas limitaciones, además de arrojar resultados engañosos que pueden llevar a las autoridades a tomar malas decisiones. Por ello propone realizar la medición a través de cohortes reales (el cociente resultante de dividir el número de alumnos pertenecientes a una cohorte dada que egresa de dicho programa en cierto momento, entre los alumnos que entraron a ese programa en un momento anterior). El autor concluye que es imprescindible que las IES cuenten con

estudios de eficiencia terminal reales. Señala además que la tendencia creciente a la prolongación de la escolaridad en sus niveles postobligatorios está llevando al manejo de nuevas formas de medición de la cobertura y la eficiencia de las instituciones de educación superior.

Por su parte Navarro et. al. (2007) en su estudio *La eficiencia terminal en la educación superior privada en México: estudio de caso de la Universidad Cristóbal Colón* a través de métodos de corte cualitativo y cuantitativo analiza y evalúa los factores institucionales y no institucionales que afectan a la eficiencia terminal de la institución concluyendo que los principales factores que la determinan son el factor laboral, el factor familiar, el de diseño y planeación curricular, el de vinculación institucional y el de la selección de los estudiantes.

Por otro lado, Piña y Pontón (1997) analizan la relación entre la vida académica y la eficiencia terminal (como un indicador de la trayectoria escolar) de los programas de posgrado en ciencia política y sociología, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Los autores señalan que para entender el abandono y la eficiencia terminal es necesario estudiar la vida académica. En este sentido, para los autores la vida académica es el resultado de los procesos de interacción de los actores o el conjunto de relaciones que a diario realizan los actores, las cuales se plasman en numerosas prácticas y procesos académicos. Los resultados de esta investigación señalan que la eficiencia terminal de los programas de posgrado estudiados depende del juego de múltiples circunstancias como son las características específicas de sus actores, la particularidad de las prácticas y procesos que despliegan, las condiciones institucionales existentes en cada programa y las características particulares del plan de estudios.

De igual manera, Cuéllar y Martínez (2003) realizan un estudio sobre el éxito y fracaso escolar a partir de un análisis por cohortes de la carrera de sociología de la UAM Azcapotzalco (1974-2000). Los autores definen a la trayectoria escolar como la secuencia de eventos académicos institucionales que conforman el

proceso de formación profesional, desde el ingreso del estudiante a la carrera, hasta la terminación de sus estudios (trayectorias completas) o, en otro caso, hasta el abandono de éstos (trayectorias truncadas). De esta manera, los autores considerando la estructura del plan de estudios, analizan la trayectoria escolar a partir de los distintos momentos que la conforman, a saber: 1) ingreso a la carrera, es decir, al tronco común; 2) ingreso a las áreas de concentración; 3) egreso de la carrera y 4) titulación. Dentro de los principales hallazgos de esta investigación podemos señalar que la mayor parte de las bajas suceden antes de que los estudiantes ingresen al área de concentración del plan de estudios, que los tiempos medios de terminación de los estudios de las últimas cohortes de estudio han disminuido en relación a las primeras cohortes y que el impacto de las crisis de los ochenta se habría traducido, primero, en rezagos y abandonos prolongados de los estudios y luego, por la aplicación de la cláusula del plazo máximo de diez años, en deserción y bajas.

Por otro lado, Chaín y Ramírez (1997) en su trabajo *Trayectoria escolar: la eficiencia terminal en la Universidad Veracruzana* realizan un análisis de las trayectorias escolares de una muestra de estudiantes que ingresaron en septiembre de 1991. Para los autores la trayectoria escolar hace referencia a los comportamientos académicos de los estudiantes durante su vida escolar, tales como rendimiento escolar, aprobación, reprobación, repetición, rezago, abandono y deserción, y eficacia, todos estos elementos toman como marco la estructura forma del plan de estudios. A partir de la combinación de las dimensiones tiempo (inscripción actualizada en el semestre que corresponda), eficiencia escolar (aprobación y promoción de las materias) y rendimiento escolar (el promedio de calificaciones) los autores construyen una tipología de las trayectorias escolares, concluyendo que la continuidad en los estudios está asociada al promedio de calificaciones (rendimiento) y la eficacia, de igual manera las bajas temporales y definitivas, así como el abandono y la repetición están asociadas a un rendimiento bajo, a la reprobación y a la escasa eficacia. Finalmente los autores mencionan que abordar el estudio de las trayectorias escolares desde una perspectiva



descriptiva que permita cuantificar los fenómenos de eficiencia, reprobación, deserción, rezago, eficacia y rendimiento, es relevante para el conocimiento de las trayectorias escolares y constituye el punto de partida para estudios que intentan explicar los factores que las determinan.

Por su parte, González (1999) en su tesis de maestría denominada Seguimiento de trayectorias escolares estudia las trayectorias de la cohorte de ingreso de 1993 a la licenciatura de lenguas modernas de la Benemérita Universidad de Puebla para determinar de qué manera transitan los estudiantes por su carrera.

La autora parte del supuesto de que la trayectoria escolar de la cohorte de ingreso está determinada por su trayectoria previa en bachillerato, así como por su examen de admisión para ingresar a la licenciatura. La trayectoria escolar es analizada a través de las dimensiones de tiempo, rendimiento y eficiencia escolar. De los resultados de la investigación, podemos destacar que la mayor deserción se da en los dos primeros semestres, así como en el sexto; que la mayor permanencia es para las mujeres, así como para los estudiantes provenientes de escuelas públicas; los promedios más altos se dieron en las mujeres casadas. Asimismo, la autora encuentra que el resultado del examen de admisión no resulta ser predictivo de la calificación final obtenida. Por el contrario, el promedio de bachillerato tiene una correlación casi perfecta y directamente proporcional con la calificación final al noveno semestre, es decir, a mayor calificación en el bachillerato mayores posibilidades de obtener un promedio alto en el desarrollo de la licenciatura.

Asimismo, Gómez (2001) en su trabajo *El análisis de las trayectorias escolares en la UNAM: Un método de análisis*, retomando la manera de medir la eficiencia terminal por parte de Rizo (2001), analiza el comportamiento de cohortes reales <de ocho generaciones que cursaron una carrera del área de Ciencias Biológicas y de la Salud de la UNAM>, en función del porcentaje de créditos que los alumnos acumulan en un lapso determinado. El autor define a la trayectoria escolar como el

recorrido que sigue una cohorte de estudiantes en un tiempo determinado, a partir de su ingreso a un plan de estudios específico. Por medio del análisis de las trayectorias escolares, Gómez señala que se pueden determinar los índices de abandono, rezago, egreso y titulación en un tiempo determinado. El método que utiliza la autora, excluye a los alumnos que ingresan por acreditación, revalidación, segunda carrera o carrera simultánea a fin de que las generaciones a estudiar correspondan a una cohorte con las mismas características de ingreso. Es importante señalar que el estudio que realiza la autora es de carácter cuantitativo y descriptivo. Por tanto, la investigadora indica que para seguir avanzando en esta temática es necesario analizar cómo estos datos se relacionan con otras variables de interés, como las de tipo sociodemográfico, antecedentes académicos y otro tipo de información pertinente que se obtenga por medio de encuestas institucionales.

Siguiendo con el estudio de las trayectorias escolares en la Universidad Veracruzana y retomando parte de la metodología aplicada en investigaciones previas, Chaín, Jácome y Martínez (2001), en su estudio *Alumnos y trayectorias. Procesos de análisis de información para diagnóstico y predicción* se proponen identificar a los estudiantes de primer ingreso que por sus características tienen mayores probabilidades de obtener un menor rendimiento y/o abandonar sus estudios.

Para esto, los autores, a través de cuatro elementos: 1) continuidad (si el alumno aprueba todos los cursos de los tres primeros semestres de estudio), 2) Aprobación (en función del porcentaje de cursos aprobados), 3) Eficiencia (si el estudiante promueve los cursos a los que se inscribe) y 4) Rendimiento (promedio de calificaciones), construyen una tipología de las trayectorias, a saber: alta, media y baja.

Una vez construida la tipología, los autores a partir de información institucional disponible, determinan mediante minería de datos, qué variables son

estadísticamente significativas para explicar los distintos tipos de trayectorias. Así, los autores encuentran que de las 14 variables introducidas en el análisis, son 4 las que mejor se asocian para explicarlas, estas son, en orden de importancia: trayectoria escolar previa, sexo, año de egreso y elección de carrera.

Finalmente, los autores, a través de la combinación de estas variables, <salvo la de elección de carrera>, con el tipo de trayectoria, construyen perfiles de los estudiantes. De esta manera, los perfiles posibles resultan entonces de la combinación de estudiantes con trayectoria alta, media o baja, que son hombres o mujeres y que egresaron el mismo año o en años anteriores. Con esto, los autores encuentran que los estudiantes con mayor riesgo de ser discontinuos y con una trayectoria baja, son quienes tienen una trayectoria escolar previa baja, hombres en mayor medida que las mujeres, además quienes han egresado del bachillerato en años previos a su ingreso.

Hay que señalar que gran parte de la literatura revisada sobre el tema, define a la trayectoria escolar como el período que va desde el inicio de la carrera hasta la finalización <en el mejor de los casos>, o el abandono de los estudios, considerando como marco el plan de estudios. Por ejemplo Altamira (1997) indica que la trayectoria escolar “se refiere a la cuantificación del comportamiento escolar de un conjunto de estudiantes (cohorte) durante su trayecto o estancia educativa o establecimiento escolar, desde el ingreso, permanencia y egreso, hasta la conclusión de los créditos y requisitos académico-administrativos que define el plan de estudios”.(falta página) No obstante algunos autores, realizan análisis no de toda la trayectoria, sino que lo acotan a los primeros ciclos escolares. Por su parte, algunos autores al igual que para muchas IES, consideran dentro del análisis de la trayectoria escolar la eficiencia de titulación.

Asimismo, generalmente las trayectorias son medidas por cohortes generacionales, es decir por los ciclos escolares en los que ingresan y egresan los alumnos (ya sea por la terminación de la carrera, por deserción o rezago). Las

principales dimensiones e indicadores para la medición de las trayectorias son el tiempo, rendimiento escolar, aprobación, reprobación, repetición, el rezago, abandono, deserción y eficiencia terminal.

Dados los elementos anteriores y una vez revisado las distintas acepciones del término trayectoria escolar, conviene hacer mención *que para fines de nuestra investigación entendemos como trayectoria escolar a los itinerarios o recorridos escolares y académicos de un conjunto de alumnos (con y sin apoyo financiero institucional) durante su estancia en la universidad, teniendo como marco los lineamientos formales del plan de estudios. Para llevar a cabo la medición de las trayectorias escolares utilizamos los criterios institucionales de exigencia académica impuesta para los becados y/o acreditados.*

Dichos criterios institucionales los operacionalizamos en indicadores<sup>13</sup>, los cuales utilizaremos para analizar las trayectorias escolares. Los indicadores son los siguientes:

- ✓ Eficiencia
- ✓ Aprobación y reprobación
- ✓ Rendimiento
- ✓ Continuidad (Deserción)

Estos indicadores nos permitirán medir las trayectorias de los alumnos de la UNITEC.

Hasta aquí hemos observado que un primer momento para el estudio de las trayectorias es analizar de manera descriptiva los elementos que la constituyen. Un segundo elemento de análisis, a partir de ciertas posturas teóricas, es encontrar elementos o factores que nos ayuden a explicarlas. De igual manera, es

---

<sup>13</sup> En el Capítulo de Metodología se explicará con detalle este proceso.

importante conocer las dimensiones que pueden contribuir a entender las distintas variaciones de las trayectorias escolares que presentan los alumnos.

El origen socioeconómico de los estudiantes, así como el capital cultural del que disponen ha sido relevante para algunas investigaciones que consideran que éstos elementos son un factor que influye en determinados fenómenos como la reprobación, la deserción o la eficiencia terminal, indicadores estos de las trayectorias escolares.

## **1.2 Condiciones de origen socioeconómico**

De acuerdo con Guzmán (2005), los perfiles de estudiantes son una modalidad de investigación muy recurrente en el campo de conocimientos sobre estudiantes; se trata de una forma descriptiva que intenta delinear las características de un grupo. Los perfiles, siguiendo a la autora, permiten conocer a la población con la que se trabaja, intentando dar respuesta a la pregunta quiénes son nuestros alumnos.

Uno de los perfiles más comunes, son los que dan cuenta de las características de los estudiantes de primer ingreso, o los que indagan a una población por aspectos particulares como los datos socioeconómicos o académicos. En nuestro caso, por ejemplo, damos cuenta de las características socioeconómicas de dos grupos de estudiantes: los que fueron beneficiados por el programa de apoyo financiero y por los que no fueron beneficiados.

Es importante resaltar que la mayoría de los perfiles incluyen aspectos como las características personales de los alumnos: edad, sexo y estado civil; antecedentes académicos como: promedio de bachillerato, hábitos de estudio, motivaciones para estudiar, actividades culturales y recreativas; condiciones de estudio y uno de los aspectos más estudiados es el referente a las características socioeconómicas y familiares como la condición laboral del estudiante, escolaridad y ocupación de los padres, ingresos familiares, entre otros.

También, como lo indica Guzmán (2005) existe un gran interés por conocer el origen social o las características socioeconómicas de los alumnos que ingresan a las IES, para determinar la capacidad económica para financiar su carrera, sobre todo en el caso de las IES privadas. Esta información también permite caracterizar a los alumnos que logran acceder a estudios de educación superior, para analizar fenómenos como el acceso, la exclusión y la desigualdad de oportunidades educativas.

Algunos autores como Tinto (1992) consideran que el origen socioeconómico de los estudiantes es un factor que influye o explica fenómenos como la reprobación, la deserción, el abandono y la eficiencia terminal.

Uno de los principales estudios de carácter descriptivo que nos muestra el origen y situación social de los estudiantes es el libro de De Garay (2001) *Los actores desconocidos. Una aproximación al conocimiento de los estudiantes*. Aquí el autor, por ejemplo, señala que el estado civil, la condición laboral y si los estudiantes tienen hijos o no, son variables que pueden explicar el ingreso tardío de éstos a las IES. También analiza variables como los recursos económicos con los que cuentan los estudiantes para hacer frente a las exigencias académicas; si tienen dependientes económicos; la valoración familiar de los estudios y la escolaridad de los padres que muestran desigualdades ambientales en casa. Igualmente analiza la trayectoria escolar previa que muestra que el sistema de educación superior está claramente segmentado en dos perfiles de estudiantes: los de las IES privadas y los de las públicas.

Por su parte, Casillas, et. al, (2007, p.15) consideran el capital familiar “como el conjunto de disposiciones sociales, atributos y recursos que posee el estudiante de acuerdo con su origen social y familiar”, es decir, el capital familiar está compuesto por la escolaridad de los padres, la ocupación de los padres y el nivel socioeconómico de la familia.

Para nosotros es relevante la construcción de los perfiles socioeconómicos de los alumnos que hace De Garay (2004), pues ante la falta del dato del ingreso familiar, recurre a una serie de indicadores relativos a los bienes materiales con los que cuenta la familia, ya que estos reflejan de cierta manera el nivel de ingresos y el bienestar económico.

El mismo autor en su libro *En el camino de la Universidad* (2005) ofrece una caracterización del perfil socioeconómico y cultural de los alumnos de la generación que ingresó en el trimestre de primavera 2003 a la UAM Azcapotzalco.

### 1.3 Capital cultural

Entre los estudios que aportan elementos para la explicación de la diversidad de las trayectorias escolares, así como el éxito y fracaso escolar y que han tenido gran influencia en el campo de la sociología de la educación superior podemos mencionar las investigaciones de Bourdieu, en especial aquellas incluidas en sus libros *Los Herederos* (1964), *La Nobleza de Estado* (1989) y *La reproducción* (1977).

En estos estudios señala que el éxito o fracaso escolar depende no sólo de la clase social a la cual pertenecen los estudiantes sino también del capital cultural del que disponen:

“la noción de capital cultural se impone en primer lugar como una hipótesis indispensable para dar cuenta de las diferencias en los resultados escolares que presentan niños de diferentes clases sociales respecto del “éxito escolar”, es decir, los beneficios específicos que los niños de distintas clases y fracciones de clase

pueden obtener del mercado escolar, en relación a la distribución del capital cultural entre clases y fracciones de clase” (Bourdieu, 1987: 11)<sup>14</sup>.

Así, el capital cultural se refiere al conjunto de conocimientos y saberes que posee un sujeto. Se distribuye de forma desigual y no se adquiere instantáneamente, lo que hace difícil su adquisición y coloca a sus poseedores en una posición ventajosa respecto a aquéllos que carecen de él y no pueden obtenerlo de forma inmediata.

El capital cultural de los sujetos puede estudiarse bajo distintas perspectivas analíticas, es decir puede encontrarse en tres estados. El capital cultural incorporado, mediante la forma de disposiciones, conocimientos, ideas, valores y habilidades que adquieren los agentes a lo largo del tiempo de socialización. El capital cultural objetivado, bajo la forma de bienes culturales, cuadros, libros, diccionarios, instrumentos, máquinas, etcétera. El capital cultural institucionalizado bajo la forma de títulos escolares (Bourdieu, 1987).

Algunos investigadores sugieren que los antecedentes escolares, el origen social y el capital cultural de los estudiantes son dimensiones que pueden ayudarnos a observar variaciones en las trayectorias escolares de los universitarios. Para ello, operacionalizan dicho concepto a través de ciertos indicadores, con lo cual hacen observables las disposiciones sociales y culturales de los alumnos.

Por ejemplo, Muñiz (1996) en su investigación *Origen Social, Trayectorias Educativas y Deserción Universitaria en los Ochenta*, se plantea si las diferencias en orígenes sociales y en los contextos familiares al momento de ingresar a la UAM tiene alguna relación con las trayectorias educativas universitarias. Ante este cuestionamiento la autora encuentra que los alumnos con trayectorias regulares son mayormente hijos de familia: más jóvenes, solteros, que no trabajan, que viven con sus padres, de los cuales dependen económicamente por comparación

---

<sup>14</sup> El artículo “Los tres estados del capital cultural” apareció por primera vez en *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, de noviembre de 1979. En este protocolo utilizamos la traducción de Monique Landesmann publicada por la UAM-A en Sociológica N° 5.



con los desertores, principalmente las mujeres. De esta manera, de acuerdo a los resultados de la investigación, los titulados y egresados provienen de familias de más altos niveles de ingreso y educativos que los desertores y rezagados.

Asimismo, Casillas, Chaín y Jácome (2007) en su artículo “Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana” se cuestionan acerca de quiénes son los estudiantes universitarios, y de si su origen social y capital cultural influyen en los resultados de su experiencia escolar. Para resolver estas interrogantes, los autores, operacionalizan la noción de capital cultural.

De esta forma, para los autores, el capital cultural estará conformado por dos dimensiones: a) el capital familiar y b) el capital escolar. A partir de estos indicadores del capital cultural, los autores clasifican a los estudiantes universitarios en cinco tipos diferentes:

1. Los herederos. Originarios de los sectores medios con trayectoria escolar previa media y alta
2. Héroes. Originarios de sectores marginales con una trayectoria escolar previa alta
3. Pobres exitosos. Originarios de clases populares con una trayectoria escolar previa alta
4. Riesgo. Originarios de clases populares con una trayectoria escolar previa mayoritariamente media
5. Alto riesgo. Muy pobres en capital cultural.

Una vez realizada esta clasificación, los investigadores evalúan sus trayectorias<sup>15</sup> escolares a fin de encontrar diferencias y similitudes, llegando a la conclusión de que el capital cultural, pero sobre todo el capital escolar son indicadores que diferencian las trayectorias escolares de los alumnos. Señalan además, que los

---

<sup>15</sup> Retoman la tipología de trayectorias escolares construida por Chaín Chaín, et. al. (2001), en su estudio *Alumnos y trayectorias. Procesos de análisis de información para diagnóstico*. ANUIES, México.

grupos caracterizados como en riesgo y alto riesgo son los que tienen una condición escolar de mayor rezago.

. Retomando la noción de capitales de Bourdieu, Colorado (2009) investiga los diferentes tipos de capital que poseen los estudiantes, a saber: cultural, social, económico y político. Una vez identificados los tipos de capital, el autor indaga cuál de estos tiene mayor incidencia o asociación con la trayectoria escolar para considerarlo como un elemento explicativo de ésta, determinando que el capital cultural sigue siendo el que se asocia con mayor fuerza a trayectorias con un alto desempeño y continuidad en los estudios.

Dado lo anterior, nosotros creemos también que estas variables nos ayudan a entender las trayectorias escolares de los estudiantes. Una de nuestras hipótesis indica que las trayectorias escolares son explicadas, en parte, por las diferencias en las condiciones de origen socioeconómico y cultural de los estudiantes.

Dado lo anterior, para determinar si las condiciones de origen socioeconómico y cultural influyen en las trayectorias escolares recurrimos a la propuesta teórica de Bourdieu, concretamente nos apoyamos en su concepto de capital cultural.

*Es importante mencionar que de los tres estados en los que se puede encontrar el capital cultural, para fines de nuestra investigación únicamente utilizaremos el capital cultural institucionalizado, el cual mediremos a través de la escolaridad máxima alcanzada por los padres, así como con la ocupación del padre o tutor.*

Esta información se encuentra disponible en el Censo Estudiantil, así como en la Base de Datos de Matriculados por ciclo escolar.

## **1.4 Trayectoria escolar previa**

De acuerdo con autores como Casillas (2007) y Chaín (2005), los antecedentes escolares influyen de manera importante la trayectoria escolar y rendimiento de los

estudiantes universitarios. Específicamente, Chaín (2005) utiliza la trayectoria escolar previa para conocer el capital escolar de una muestra de estudiantes de la Universidad Veracruzana, a quienes agrupa, de acuerdo a su capital cultural, en cinco tipos diferentes de alumno desde los “herederos” hasta los alumnos de “alto riesgo”

Por su parte, Cú Balan, et. al. (2008) analiza si el perfil socioeconómico y la trayectoria escolar previa tienen incidencia o asociación con el rendimiento escolar de los alumnos de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Campeche y que ingresaron en el año 2006.

Bartolucci (1994) en su estudio realizado sobre una muestra de estudiantes de la UNAM, señala que la trayectoria escolar previa de los estudiantes es un elemento que permite explicar la selección de una determinada carrera. Sin olvidar, además que el resultado de las trayectorias se debe a una interacción de variables como el género, el origen social y los antecedentes o trayectoria escolar previa.

Asimismo, Pérez Franco (2001) apunta que la trayectoria escolar previa es una variable a considerar para una posible estrategia de retención institucional.

Dado lo anterior, nosotros partimos del supuesto de que los antecedentes escolares o la trayectoria escolar previa es una variable que puede tener incidencia en las trayectorias escolares de los alumnos. Sostenemos la idea de que los alumnos con un buen rendimiento académico durante su paso por el bachillerato han desarrollado hábitos de estudio y prácticas que les serán de gran valor para enfrentar los requisitos de índole académico que exige la universidad.

La trayectoria escolar, el origen social, el capital cultural y la trayectoria escolar previa son conceptos que utilizaremos para aproximarnos a nuestro objeto de estudio.

Hay que agregar, que para estudiar los impactos del programa de apoyo financiero en los estudiantes de la UNITEC, no sólo es importante recurrir a los conceptos que nos ayudarán a dar respuesta a nuestra pregunta central de investigación, sino que también es necesario conocer el entorno en donde se circunscribe nuestro problema de investigación, es decir, el sistema de educación superior.

De esta manera, en el siguiente capítulo, describiremos el sistema de educación superior en México, así como los modelos de financiamiento que operan en dicho sistema.

## **CAPÍTULO II**

### **Sistema de educación superior en México y modelos de financiamiento en la educación superior**

Para los propósitos de la presente investigación es relevante aproximarnos al conocimiento del SES en la medida que nos permitirá entender entre otros aspectos de manera breve, cuál es su configuración, cuál es su tamaño, cuál es la participación y la lógica de funcionamiento de las IES privadas, además de conocer cuál ha sido su evolución reciente.

De igual manera es importante conocer los distintos modelos de financiamiento en la educación superior del país, dado que nos proponemos determinar cuál es el impacto de uno de estos modelos en las trayectorias escolares de los universitarios de la UNITEC.

Así, pues, el presente capítulo está dividido en cuatro apartados. En el primero se destaca la importancia de la Educación Superior, se describe su evolución reciente y se realiza una descripción acerca de la estructura del Sistema de Educación Superior en México. El segundo habla sobre la oferta educativa del sistema, en particular de la correspondiente a la ZMCM, lugar donde los cuatro Campus de la UNITEC se ubican.

Una vez descritas las particularidades de la oferta y matrícula de educación superior de la ZMCM, la tercera parte del capítulo da cuenta de la trayectoria institucional de la UNITEC. Finalmente, la cuarta parte del capítulo habla de manera muy general sobre los modelos de financiamiento en la educación superior en México.

## 2.1 El Sistema de Educación Superior de México

### 2.1.1 La relevancia de la Educación Superior

Existe un consenso tanto nacional como internacional acerca de la importancia de la educación para el desarrollo económico, social y cultural de las naciones. La educación se concibe como una condición necesaria para lograr un crecimiento y desarrollo económico sostenible. El capital humano generado por la educación superior hace a las personas más productivas, y una mano de obra educada es necesaria para apoyar los cambios tecnológicos, tanto en términos de innovación como por los investigadores, mediante la adopción de los conocimientos existentes. Además, la educación genera una amplia gama de otras prestaciones sociales, como mejor salud, menos delincuencia y reduce los niveles de desempleo.

La creciente importancia del conocimiento en el proceso de producción, popularizado como "La Economía del Conocimiento", hace hincapié en el papel de la educación superior como un motor para el crecimiento económico. El acceso a los más altos niveles de educación influye en el potencial de crecimiento de la economía.

Por otra parte, la educación superior cumple una serie de funciones sociales como las de transmitir y difundir la cultura, la de formar mejores ciudadanos, la de formación y selección para el trabajo, la de movilidad social, la de generar nuevos conocimientos para la investigación y el desarrollo en ciencia y tecnología.

En este marco, un actor institucional clave en nuestro país en materia de ES es la ANUIES, quién establece la misión de la ES para el desarrollo del país en el texto *La Educación Superior en el Siglo XXI*:

En el año 2020, gracias al compromiso efectivo del gobierno federal, de los gobiernos de las 32 entidades federativas y sus municipios, de los poderes

legislativos y de la sociedad civil en su conjunto, las instituciones de educación superior de México integran un vigoroso sistema de educación superior, que forma profesionales e investigadores de alto nivel, genera y aplica conocimientos, extiende y preserva la cultura, tareas que realiza con calidad, pertinencia, equidad y cantidad equiparables con los estándares internacionales, gracias a lo cual la educación superior contribuye de manera fundamental a que los mexicanos disfruten de paz y prosperidad en un marco de libertad, democracia, justicia y solidaridad (ANUIES, 2000-139-140).

De igual manera, seis años después, la ANUIES en libro *Consolidación y avance de la Educación Superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas* ratifica la ya mencionada visión, además de establecer en consonancia con posturas como la contenida en la *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI*, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1998), y en *Hacia las sociedades del conocimiento* (, 2005), algunas funciones emergentes de la educación superior en una misión ampliada que dice

“[...] en suma, la ANUIES concibe a la educación superior como una forma de ampliar las oportunidades vitales de los individuos y una vía a disposición de la sociedad para reflexionar sobre si misma en un entorno cada vez más complejo y dinámico [...]” (ANUIES, 2006: 23-24).

Plantea además, que la educación superior tiene hoy nuevas responsabilidades y la sociedad le reclama mayor pertinencia en todas sus áreas. Entre estas responsabilidades y funciones que la ANUIES (2006: 26-27) atribuye a la ES, se encuentran las siguientes:

- ✓ Intensificar la labor científica-tecnológica y de formación de profesionistas y técnicos, profundizando sus aportaciones al desarrollo económico nacional.

- ✓ La responsabilidad pública de la ES es la de contribuir a la integración cultural y la cohesión social, ampliar el acceso social a la ES, apoyar el desarrollo económico ambientalmente sostenible y socialmente justo.

Como se puede apreciar son muchas las funciones y objetivos que se espera o se le atribuyen a la educación superior tanto por la sociedad como por los gobiernos.

Sin embargo para que la educación superior cumpla con sus funciones y responsabilidades se requieren recursos suficientes, más aún si se reconocen los rezagos estructurales que aún prevalecen, de entre los que destaca la baja cobertura en este nivel.

Es aquí donde el tema del financiamiento de la educación superior cobra relevancia, siendo objeto de debate. Uno de los puntos medulares en la discusión sobre el financiamiento es el referente a la conceptualización de la educación superior como un bien público o privado. En este sentido, al parecer, existe un consenso en el que la educación superior es simultáneamente consumo e inversión pública y privada. Es un bien público en el sentido de que, en principio reditúa beneficios a toda la sociedad, pero al mismo tiempo es un bien privado, por cuanto reditúa a quien lo consume beneficios personales que se traducen eventualmente en ingresos, poder y privilegio (Rodríguez, 1998, 2005).

¿Pero qué tiene que ver el tema del financiamiento con las trayectorias escolares de los alumnos? Una respuesta a esta interrogante es la siguiente. La implementación de políticas modernizadoras del SES a principios de los noventa, han tenido como eje rector la evaluación institucional y el control presupuestal de las IES. La evaluación busca medir los resultados de los procesos educacionales de las universidades, siendo la eficiencia terminal de sus alumnos uno de los principales indicadores para medir dichos resultados. Por ello, el estudio de las trayectorias escolares ha cobrado mayor relevancia en las oficinas de planeación y evaluación de las IES públicas.



La relación entre trayectorias escolares y financiamiento en las IES privadas obedece a otra lógica. Como se sabe, en las IES privadas la principal fuente de financiamiento son las colegiaturas. De esta manera, una de las principales causas de deserción escolar, pero no la única, es el factor económico. En este sentido, si los estudiantes y sus familias no tienen la capacidad de hacer frente a las responsabilidades que implica el pago de las cuotas de matrícula, se presentará el abandono y el rezago escolar, fenómenos que afectan a las trayectorias escolares.

Más adelante se revisarán con más detalle el tema del financiamiento en la educación superior. Por ahora revisemos de manera muy sucinta la evolución reciente que ha tenido lo que hoy consideramos como el Sistema de Educación Superior.

### **2.1.2 Evolución reciente del Sistema de Educación Superior**

Rollin Kent (1998) plantea que buena parte de los rasgos que hoy caracterizan a las IES de México son producto de acelerados cambios que tuvieron lugar hace algunas décadas. Hacia la primera mitad de los años sesenta, las universidades públicas, fueron el campo de expresión de cambios demográficos, culturales, sociales y políticos que modificaron su fisonomía, su funcionamiento y sentido de su quehacer. Así, el crecimiento espectacular que experimentó la matrícula de la educación superior en sólo dos décadas, cambió las dimensiones, la estructura y la forma de coordinación del conjunto de IES que formaron un Sistema de Educación Superior.

En esta misma línea, Fuentes Molinar (1986) señala que en la década de los 60, debido a la rápida extensión de la enseñanza básica y media, se crean las bases de un sistema de educación superior realmente nacional y de masas. Sin embargo, en esta década las relaciones entre el Estado y los sectores universitarios se tornan conflictivas. El Estado por una parte aplica una política de

financiamiento restrictiva para limitar el crecimiento del sector. Por otra parte, en varias universidades se forman movimientos de oposición al régimen que son sofocadas en 1968 con una violenta represión.

Es a partir de 1970, según el autor, cuando inicia la fase de crecimiento masivo del sistema debido a la demanda por estudios de educación terciaria, además por un giro en la política pública hacia el sector que canalizó un mayor número de recursos que permitió ampliar y diversificar regionalmente la oferta, incrementándose considerablemente el número de universidades. Así, el crecimiento universitario durante el período de 1970-1984 fue impulsado fundamentalmente por el gobierno federal atendiendo el 85% de la matrícula y haciéndose cargo casi por completo del financiamiento. Sin embargo dicho crecimiento se fue dando con mayor intensidad en el interior del país, desencadenando fuertes desigualdades regionales y una distribución de la matrícula por áreas de estudio sin variaciones, continuando las carreras de ciencias sociales, administración y derecho como las carreras de mayor demanda (Molinar, 1986, 1989).

Otro de los aspectos que caracterizaron este período, siguiendo al autor, fue el aumento de la participación de la mujer; un mayor acceso a la educación superior de estratos socioeconómicos bajos; el traslado de los sectores de la alta burguesía a las universidades privadas de élite; una diversificación de las opciones formativas (carreras); un desarrollo del mercado académico y un fortalecimiento de los actores burocráticos.

Por su parte, Casillas (1987) señala que la transformación de la universidad tradicional (la cual ubica durante la primera mitad del Siglo XX) a la moderna es producto de una larga transición, de un lento proceso en el que la vieja universidad fue minada y erosionada por nuevos problemas. De esta manera, la universidad moderna ha sido el resultado de una lenta transición, pues de acuerdo con el autor, los problemas y las características que hoy la definen como moderna fueron

apareciendo en los últimos treinta años. Los problemas modernos que se desarrollaron en la universidad y que constituyen sus rasgos principales son los siguientes:

- 1 Expansión institucional. Crecimiento desigual de IES en las diferentes regiones del país.
- 2 Masificación. Incremento y feminización de la matrícula y acceso a nuevos sectores a la universidad.
- 3 Profesionalización. Conformación de la planta docente y del mercado académico.
- 4 Burocratización. Crecimiento y conformación de cuerpos administrativos y políticos.
- 5 Sindicalismo. Aparición de sindicatos universitarios tanto de académicos como de personal administrativo.
- 6 Diferenciación y segmentación. Incremento de la oferta educativa de las IES. Segmentación a partir del origen social de los estudiantes, de las carreras y del destino ocupacional.
- 7 Credencialismo. Proceso mediante el cual el título universitario valida las capacidades y conocimientos de los egresados para incorporarse al mercado laboral.
- 8 Financiamiento. Las universidades dependen fundamentalmente del presupuesto del gobierno federal.
- 9 Politización. Se refiere a la relación entre el Estado y la universidad y a los movimientos sociales y universitarios.

Como se dará cuenta el lector gran parte de estas problemáticas coinciden con los aspectos que según Flores (1986, 1989) caracterizaron el proceso de consolidación y expansión del sistema universitario.

Por su parte, Rollin Kent (1998) menciona que la evolución reciente de la ES contemporánea en México puede dividirse en tres grandes períodos:

1. Período que va de 1930 hasta 1970. Este período está asociado al reconocimiento y la incorporación de la ES a los proyectos del Estado. Se crea el Instituto Politécnico Nacional (IPN) y se restituye el carácter nacional a la Universidad de México. El sistema está conformado por un incipiente sector de escuelas públicas y tres modelos públicos predominantes, a saber: el de la UNAM, el del IPN y el de las Escuelas Normales.
2. Período que va de 1970 a 1988. Caracterizado por la expansión y diversificación no regulada de la ES. En este período destaca el hecho de que la expansión de la ES fue favorecida por un elevado financiamiento del gobierno federal, pero después, durante la crisis económica de los ochenta, la expansión de las IES públicas se detuvo debido a la disminución del apoyo financiero. Asimismo, en esta etapa se presentan múltiples procesos que han configurado el actual SES, entre los que el autor destaca los siguientes:
  - ✓ Crecimiento de la demanda
  - ✓ Politización de las universidades
  - ✓ Acceso a ES de clases medias y bajas
  - ✓ Surgimiento de nuevos actores: académicos, comunidades científicas, sindicatos y personal administrativo
  - ✓ Feminización de la matrícula
3. Período que inicia a finales de los ochenta con la implementación de políticas modernizadoras del gobierno federal centradas en la evaluación y en la calidad. Un contexto de globalización y de transformaciones económicas y políticas con corte neoliberal.

A partir de la década de los noventa, como ya se anotó, se da un viraje en la formulación de políticas públicas. Se aplicaron nuevos esquemas para asignar

recursos. Se abandonó el esquema de financiamiento incrementalista, que otorgaba recursos en función del número de alumnos atendidos (Kent, 1998). El tema de la evaluación cobró relevancia, dirigida en una primera etapa hacia el funcionamiento de las IES, para posteriormente ampliarse hacia los estudiantes con la aparición de instancias como el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL).

Otro de los fenómenos de interés que se presentó a partir de los noventas fue el crecimiento de la educación superior privada. De esta manera, ante la cada vez más creciente demanda de educación superior, el gobierno federal respondió con la expansión del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, con el establecimiento de las Universidades Tecnológicas dando facilidades para que el sector privado invirtiera en la educación superior, sin reparar en aspectos y condiciones de infraestructura y calidad académica. Esto implicó la aparición de una gran diversidad y número de IES privadas, así como un crecimiento acelerado en la matrícula de este sector (Levy, 1986 y Muñoz, 2004). Así, de 1990 al 2008 la proporción de la matrícula del sector privado se incrementó del 19.05% al 33.3%, mientras que la del sector público disminuyó del 80.95% al 66.89% en el mismo período, según estimaciones propias.

El crecimiento de la educación superior privada responde también a que este sector representa un gran nicho de inversión para los empresarios. En 2007, por ejemplo, el gasto nacional en educación ascendió a 671 mil 592 millones de pesos, de los cuales 519 mil 23 millones (77.3%) correspondieron a educación pública y 152 mil 569 millones (22.7%) a educación privada. En el 2006 la privada significó 141 mil 484 millones, mientras que en el 2000 apenas representaba 76 mil 616 millones. Es decir, en siete años el gasto en educación privada en México se duplicó (Vanguardia, 30 de junio de 2008). Aunque no hay datos oficiales, se estima que el gasto en educación básica concentra el mayor porcentaje, seguido de la educación superior. Es en este último sector en el que los empresarios han mostrado mayor interés.

Prueba de lo anterior, fue la adquisición en el 2000, por parte de Sylvan, hoy Laureate Education, del 80% de la Universidad del Valle de México, institución fundada en los sesenta por José Ortega Romero. En Mayo de 2007, Laureate también compró la Universidad del Desarrollo Profesional (UNIDEP) institución con presencia en nueve estados del país. Un año más tarde, en julio de 2008, ésta misma transnacional adquirió a la UNITEC, universidad fundada por Ignacio Guerra también en los sesenta.

Como ya se mencionó, son diversos los factores que han propiciado un crecimiento de las escuelas privadas en México. El elemento principal en el que coinciden muchos investigadores es que la oferta pública en educación no ha crecido en las últimas décadas al ritmo de la demanda, es decir, la escuela pública no ha aumentado su oferta de espacios que compensen el crecimiento de la población, más los rezagos que ya se tenían.

Otros de los aspectos que pueden explicar el crecimiento de la educación superior privada en la última década *desde la óptica de las autoridades de las IES de este sector son:*

- ✓ En el sector privado existen universidades de alta calidad y competitividad nacional e internacional, donde si bien se ve un crecimiento, la mayor proliferación se ha observado en instituciones particulares que no tienen una calidad elevada o, incluso, son de baja calidad. Es decir, el mayor crecimiento se ha dado con las universidades “patito”.
- ✓ Los problemas que se han presentado en algunas escuelas de gobierno, como las huelgas, llevan a que las familias que tienen la posibilidad de pagar una educación privada, lo hagan, la cual tiende a ser más estable en este tipo de cuestiones.
- ✓ La flexibilidad y la oferta favorecen el crecimiento de estos recintos educativos. La flexibilidad se refiere a la rapidez con la que pueden terminar

un plan educativo. Las universidades particulares pueden manejar varios esquemas, como el semestral, el cuatrimestral y el trimestral.

- ✓ Existe también la flexibilidad en el horario, lo cual representa una gran ventaja sobre las escuelas públicas, sobre todo para aquellos alumnos que trabajan o que se quedaron truncos.
- ✓ Finalmente otro de los argumentos que dan las IES privadas para explicar su crecimiento es la forma en que se enseña, así como los recursos que se emplean en el proceso de aprendizaje. Un ejemplo de esto es la educación en línea o virtual, en la que las universidades particulares suelen actuar más rápido que una pública.

Sin duda el actual SES de México ha sido producto de una larga transición, los problemas y rasgos que hoy la definen fueron apareciendo en las últimas décadas (Casillas, 1987), en las que distintos actores, causas, procesos y contextos fueron configurándolo. En el siguiente apartado, se realiza de manera descriptiva la actual estructura y configuración del SES de México.

## 2.2 Estructura del Sistema de Educación Superior

De acuerdo a la Ley General de Educación, en el país se establecen tres tipos de educación: básica, media superior y superior. La educación de tipo superior se imparte después del bachillerato. Se conforma por tres niveles: el técnico superior (también conocido como profesional asociado), la licenciatura y el posgrado.

**Cuadro 1**  
**Sistema Educativo de México**

TIPO EDUCATIVO	NIVEL	SERVICIOS
Educación básica	Preescolar	General
		Comunitario
		Indígena
	Primaria	General
		Cursos comunitarios
		Indígena

**Cuadro 1**  
**Sistema Educativo de México**

TIPO EDUCATIVO	NIVEL	SERVICIOS
	Secundaria	General
		Técnica
		Telesecundaria
Educación media superior	Profesional técnico	CET, Cecyte, Conalep, otros
	Bachillerato	General
		Tecnológico
Educación superior	Técnico superior	Universidades tecnológicas, otros
	Licenciatura	Normal, Universitaria y Tecnológica
	Posgrado	Especialidad, Maestría y Doctorado

Fuente: Página Web de la SEP. Disponible en: <<http://www.ses.sep.gob.mx/index.jsp>> [Consulta: 1 de noviembre de 2008].

El técnico superior universitario y profesional asociado requiere estudios de bachillerato, forma profesionistas técnicamente capacitados para el trabajo en una disciplina específica, sus programas de estudio son de dos años, es de carácter terminal y no alcanza el nivel de licenciatura.

La licenciatura se imparte en instituciones tecnológicas, universitarias y de formación de maestros; es de carácter terminal y forma profesionistas en las diversas áreas del conocimiento con programas de estudio de tres a cinco años.

El posgrado requiere la licenciatura y se divide en estudios de especialidad, (de uno a dos años –para el caso de especialidades médicas o biológicas-), maestría (dos años aproximadamente) y doctorado (de dos a cuatro años); forma profesionistas con alto grado de especialización profesional, que se acreditan mediante un título o grado.



Es necesario señalar que la ANUIES (2006) define al Sistema de Educación Superior como el conjunto de IES y de los organismos relacionados con la educación superior. El sistema de educación superior en México se caracteriza por su gran variedad, magnitud y heterogeneidad respecto al tipo de IES que lo conforman (universidades, escuelas, tecnológicos, centros o institutos), régimen jurídico, forma de sostenimiento o financiamiento, niveles, objetivos y misiones, tamaño, calidad, costo, modalidades de entrega, características de la planta docente, del personal administrativo y de los estudiantes. De acuerdo a Julio Rubio (2006:27) para el período escolar 2004-2005:

“el sistema está integrado por 1,892 instituciones, con distintos perfiles tipológicos, que forman parte del Sistema Educativo Nacional: 713 públicas y 1,179 particulares. En ellas se atendió a 2, 538, 256 estudiantes en el ciclo escolar 2004-2005, de los cuales 1, 707, 434 realizaron sus estudios en universidades públicas (67.3%) y 830, 822 (32.7%) en instituciones particulares. Con base en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 97) de la UNESCO, el sistema ofrece programas de técnico superior universitario y de profesional asociado, de licenciatura técnica, de licenciatura, de especialidad y maestría y de doctorado”.

Sin embargo, la ANUIES (2006) reporta otros datos, ya que según esta asociación

“[...] en 2005 existían 2,107 instituciones de educación superior, de las cuales 699 eran de sostenimiento público. El subsistema de universidades públicas se compone de 126 universidades, que incluye a tres universidades federales (UNAM, UAM y UPN), 34 universidades públicas estatales (UPES). 28 universidades públicas estatales con apoyo solidario (UPEAS), 60 universidades tecnológicas y la UACM. El subsistema tecnológico público se conforma por 104 institutos tecnológicos federales y 105 institutos tecnológicos de estudios superiores descentralizados [...] también corresponde al sistema público 254 escuelas normales y 27 centros de investigación coordinados por el CONACYT y 78 IES administrados o coordinados por entidades gubernamentales. El

subsistema particular está compuesto por 1,408 universidades, centros de enseñanza, escuelas profesionales y escuelas normales [...]”.

### **2.2.1 Subsistema de IES públicas**

De acuerdo con la Subsecretaría de Educación Superior (SES), las IES públicas se dividen en ocho grupos:

- 1) Cinco instituciones de carácter nacional que se financian con recursos del gobierno federal, y que son: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), el Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Autónoma de Chapingo (UACH) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). En el ciclo 2004-2005 entre ellas atendieron una matrícula de poco más de 300 mil alumnos, equivalente al 12 por ciento del total nacional.
- 2) 46 universidades públicas estatales, ubicadas en los 31 estados del país, cuya matrícula, también en el ciclo 2004-2005, fue de casi 800 mil alumnos, lo cual representa el 31 por ciento del sistema;
- 3) 211 tecnológicos públicos, de los cuales son 104 federales y 107 estatales, ubicados en 22 entidades federativas. Por su vocación se agrupan en industriales (184), agropecuarios (20), de ciencias del mar (6) y uno forestal. En este subsistema se atendió una matrícula de 325 mil alumnos en el ciclo escolar mencionado, equivalente al 12.5 por ciento del total;
- 4) 60 universidades tecnológicas públicas localizadas en 26 estados del país, que atendieron en su conjunto una población de 63 mil alumnos, equivalente al 2.5 de la matrícula total. La oferta educativa de este conjunto de instituciones se ha concentrado en el nivel de técnico superior universitario.

- 5) 18 universidades politécnicas, que son organismos descentralizados de los gobiernos de los estados y que se localizan en 12 entidades federativas. En su conjunto atendieron a poco más de 5 mil estudiantes en el ciclo escolar mencionado.
- 6) Cuatro universidades interculturales, ubicadas en los estados de México, Chiapas, Puebla y Tabasco, orientadas a atender preferentemente a estudiantes provenientes de las comunidades indígenas de las entidades donde se ubican. Entre las cuatro se atendió una matrícula de mil trescientos alumnos en el ciclo escolar mencionado.
- 7) 433 instituciones para la formación de profesionales de la educación básica, de las cuales 249 son públicas y 184 particulares distribuidas en el territorio nacional. En este subsistema se ofrecen programas de licenciatura, educación preescolar, primaria, primaria intercultural bilingüe, secundaria, especial, inicial, física y artística. En las escuelas normales superiores se ofrecen también programas de posgrado. En el ciclo escolar 2004-2005 el subsistema atendió a 146,308 estudiantes, lo que representa el 5.8 por ciento de la matrícula total del sistema. Las normales públicas cubrieron el 63.1 por ciento de la matrícula en este subsistema, mientras las normales particulares cubrieron el 36.9 por ciento restante.
- 8) Otras 94 instituciones públicas de diversa naturaleza, autónomas y no autónomas, organizadas como universidades, colegios, centros de investigación y estudios avanzados, escuelas de música, centros de educación artística, etc. Entre las instituciones que se localizan en la Ciudad de México y su área conurbada destacan las siguientes: el Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados (CINVESTAV) del IPN, El Colegio de México (COLMEX), las escuelas del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA), el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), la Universidad del Ejército y

Fuerza Aérea, la Escuela Nacional de Biblioteconomía y Archivonomía y el Colegio de Posgraduados de Chapingo. En este grupo se atendió una matrícula de 124 mil alumnos, equivalente al 4.9 por ciento del sistema.

### **2.2.2 Subsistema de IES particulares**

De igual manera, la SES señala que las IES privadas se dividen en dos grandes grupos:

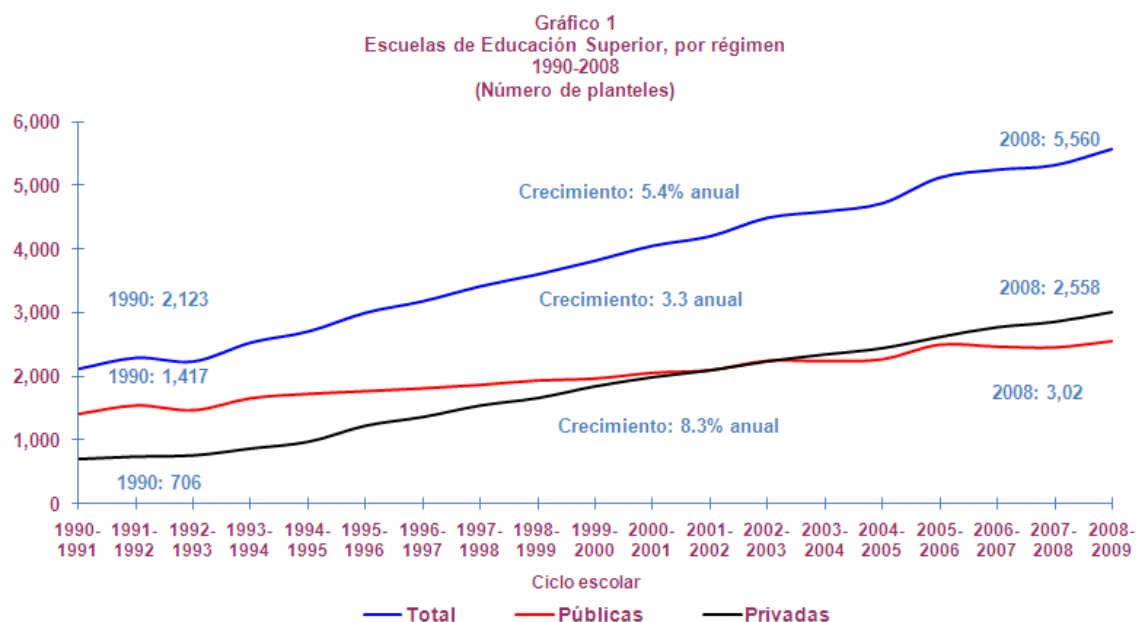
- 1) Poco más de mil universidades de muy distintos tipos y tamaños (algunas de las cuales tienen diversos planteles), dedicadas a la formación en diversos campos y, en algunos casos, en todos los niveles. Entre todas ellas, en el ciclo escolar 2004-2005, cubrieron una matrícula de 776 mil alumnos, equivalente al 30.5 por ciento del total. La diversidad de estas instituciones es muy grande. Por un lado se encuentran instituciones con una matrícula elevada, con programas reconocidos de licenciatura, maestría y doctorado en un número importante de campos del conocimiento. En el otro extremo se encuentra un contingente muy grande de instituciones pequeñas, a veces con matrículas inferiores a los 100 alumnos, que ofrecen un número muy limitado de programas de licenciatura, generalmente vinculados con el área económico-administrativa. Existe también un número importante de escuelas que ofrecen los niveles educativos: básico y medio superior, a los cuales han agregado algunas licenciaturas aprovechando la misma infraestructura pero en otro turno.
- 2) Las 184 escuelas normales, dedicadas principalmente a la formación de maestros de educación básica, ya incluidas en el punto 7. En el ciclo escolar 2004-2005, el conjunto de normales privadas atendió a 54 mil alumnos, lo que representa poco más del 2 por ciento de la matrícula total

de nivel superior y el 36.9 de la matrícula atendida por las instituciones que preparan a los profesionales de la educación básica.

## **2.3 Oferta Educativa**

En los últimos dieciocho años la oferta de educación superior en México tanto pública como privada ha tenido un importante crecimiento, ya que de acuerdo con la SEP, para el ciclo escolar 1990-1991, en México, existían 2,123 escuelas de ES, de las cuales, el 67% (1,417) eran de régimen público y el 33% (706) de régimen privado. Para el ciclo escolar 2008-2009, el número de escuelas de ES en el país ascendió a 5,560, de las cuales, el 46% (2,558) eran públicas y el 53% (3,002) eran privadas. Así, en tan sólo 18 años el número de escuelas de ES aumentó un 161%.

De esta forma de 1990 a 2008 las escuelas de ES registraron una tasa media de crecimiento anual del 5.4%. Es necesario señalar que el ritmo de crecimiento de las escuelas de ES privadas fue mayor al de las escuelas de ES públicas, pues de representar el 33% en 1990 pasaron al 53% en 2008. Mientras que las escuelas de ES privadas crecieron a una tasa del 8.3% anual, las escuelas de ES públicas tan sólo crecieron a un ritmo del 3.3% en promedio al año, en el período señalado.

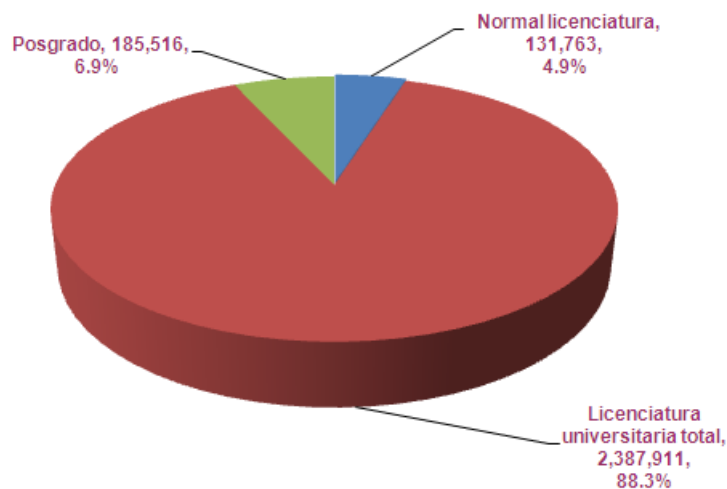


Fuente: Elaboración propia con datos de la SEP

### 2.3.1 Matrícula y cobertura total en la ES

Respecto a la matrícula del país en el nivel de educación superior, de acuerdo con la SEP, podemos señalar que para el ciclo escolar 2008-2009, el 66.9% es pública y el 33.1% privada. Asimismo, el 88.3% de la matrícula en ES corresponde a licenciatura universitaria total, el 6.9% a posgrado, el 4.9% a educación normal; de una matrícula total escolarizada de 2, 705,190 alumnos.

**Gráfico 2**  
**Población escolar de Educación Superior, 2008-2009**



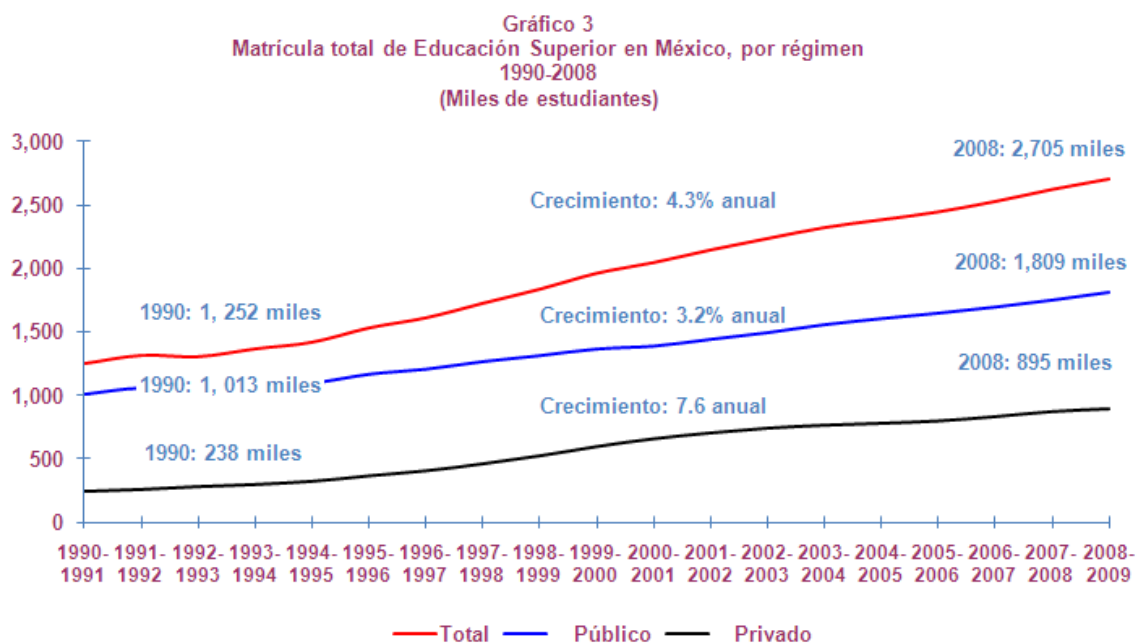
Fuente: Anuarios Estadísticos de la ANUIES

Si se analizan los datos anteriores a la luz de la historia, destaca el hecho de que en 1950 los estudiantes universitarios representaban sólo el 1% de la población del grupo de edad entre 19 y 23 años. Para el ciclo señalado, es decir 58 años después, ese mismo porcentaje fue del 25%, lo que significa que en la actualidad uno de cada cuatro jóvenes en edad universitaria tiene un lugar en ese nivel educativo.

Es importante señalar que la matrícula de educación superior en México al igual que el número de escuelas e IES ha tenido un importante crecimiento en los últimos años.

Así, en 1990, la matrícula total de ES en el país era de 1.25 millones de alumnos, mientras que para el 2008 era de 2.70 millones, es decir, en dieciocho años la matrícula en ES se incrementó en un 116%. Sin embargo, el ritmo de crecimiento en la matrícula ha sido diferente de acuerdo a su régimen, ya que para el régimen público el número de estudiantes creció a un ritmo del 3.2% anual, mientras que para el privado a uno del 7.6% en promedio anual. En este sentido, la matrícula

total pública aumentó un 78%, mientras que la privada un 275% para el período antes señalado, según cálculos propios.

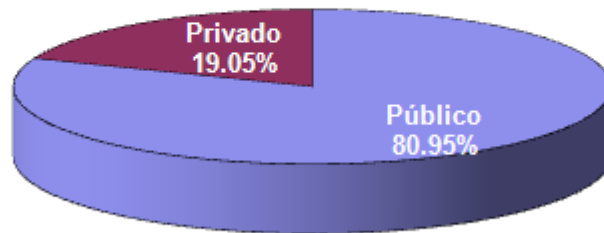


Fuente: Elaboración propia con datos de la SEP

Asimismo, de 1990 al 2008 la proporción de la matrícula del sector privado pasó del 19.05% al 33.3%, mientras que la del sector público del 80.95% al 66.89% en el mismo período.



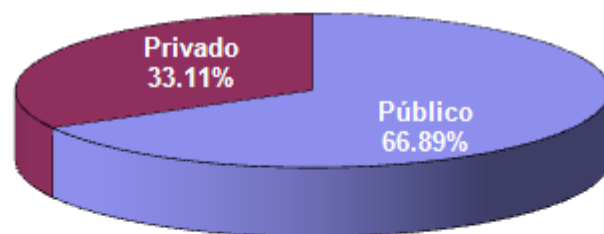
**Gráfico 4**  
**Matrícula total de ES en México por régimen,**  
**1990**



**Total: 1,252,027 alumnos**

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEP

**Gráfico 5**  
**Matrícula total de ES en México por régimen,**  
**2008**



**Total: 2,705,190 alumnos**

Fuente: Elaboración propia con datos de la SEP

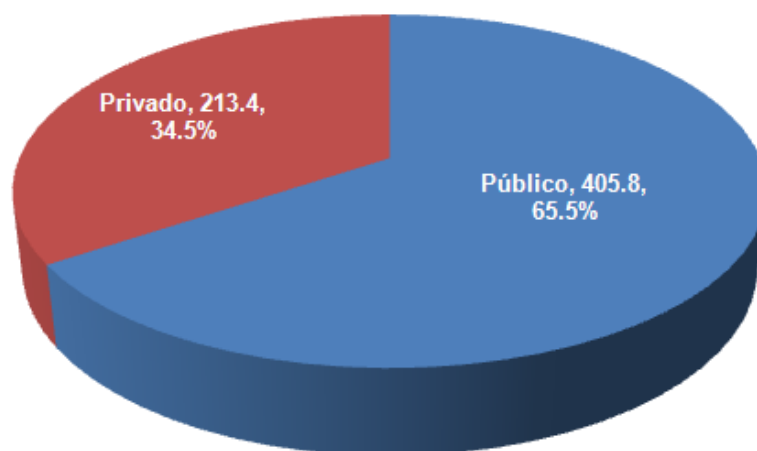
Son varios los autores que han estudiando la evolución y el fortalecimiento de la educación superior privada en México (Levy, 1986; Kent y Ramírez, 2002; Kent, 2004; Muñoz Izquierdo, Núñez y Silva, 2004; Gil, 2005; Acosta, 2005), Acosta (2005) por ejemplo, señala que los ritmos de crecimiento que ha tenido este sector en los últimos años, se deben a diversas causas entre las que destaca las siguientes:

- ✓ Incapacidad del sector público por absorber la demanda de los niveles previos a la educación superior, producto de restricciones financieras y presupuestarias.
- ✓ Una política pública de restricción a las universidades públicas y de diversificación de la oferta pública y privada en este nivel educativo.
- ✓ Universalización de la educación básica (que cubre por disposición constitucional desde el preescolar hasta el nivel secundaria), lo que ha generado desde hace varios años una demanda sostenida y creciente por educación media superior y superior.
- ✓ La atracción de los programas de estudio que conforman las áreas de ciencias sociales y administrativas y las de Ingeniería y Tecnología.
- ✓ La incorporación de las mujeres en los programas de licenciatura del sector.
- ✓ La heterogeneidad empírica de los establecimientos del sector privado de la educación superior (tamaño, orientación social, antigüedad, capacidad de atención a la demanda, diversidad de sus funciones y programas).

### **2.3.2 Oferta educativa en la ZMCM**

De acuerdo con información de la SEP, la matrícula total a nivel licenciatura de la ZMCM para el 2009 fue de 619,186 estudiantes, de la cual el 65.5% era pública y el 34.5% era privada.

**Gráfico 6**  
**Matrícula de licenciatura en la ZMCM, 2009**

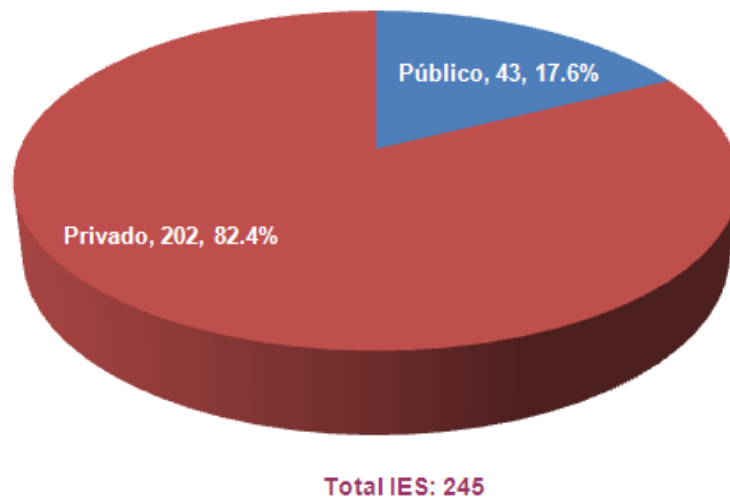


**Total: 619.2 miles de alumnos**

Fuente: Elaboración propia con datos del formato 911 de la SEP

El número de IES de la ZMCM para el ciclo señalado fue de 245, de las cuales el 17.6% eran públicas y el 82.4% privadas. Dado lo anterior, podemos mencionar que del total de las IES de la ZMCM, el 82.4% (cuyo régimen fue privado) atendía al 34.5% de la matrícula total, mientras que tan sólo el 17.6% del total de las IES (cuyo régimen fue público) atendía al 65.5% de la matrícula total para dicha zona.

**Gráfico 7**  
**Número de IES a nivel licenciatura de la ZMCM, 2009**



Fuente: Elaboración propia con datos del formato 911 de la SEP

En cuanto a las principales IES a nivel licenciatura en la ZMCM, podemos indicar que es la UNAM la de mayor matrícula para el 2009, con una participación del 28.2% del total, seguida del IPN con 14.1% y de la UAM con 7.6%. Estas tres IES de régimen público y de sostenimiento federal suman la mitad (50%) de la matrícula de nivel licenciatura en esta región.

**Cuadro 2**  
**IES con mayor matrícula a nivel licenciatura en la ZMCM**

No.	Institución	Regimen	PI 2004	MT 2004	PI 2009	MT 2009	Participación de la matrícula		Tasa media de crecimiento anual (últimos 5 años)			
							TOTAL ZMCM		Relativo		Absoluto	
							En 2004	En 2009	PI	MT	PI	MT
	<b>Laureate (UVM y UNITEC)</b>	<b>Público</b>	<b>6,505</b>	<b>25,733</b>	<b>11,784</b>	<b>55,839</b>	<b>5.0%</b>	<b>9.0%</b>	<b>12.6%</b>	<b>16.8%</b>	<b>5,279</b>	<b>30,106</b>
1	UNAM	Público	34,923	153,289	37,945	174,733	29.6%	28.2%	1.7%	2.7%	3,022	21,444
2	IPN	Público	18,242	77,079	20,839	87,495	14.9%	14.1%	2.7%	2.6%	2,597	10,416
3	UAM	Público	5,490	41,943	9,237	47,343	8.1%	7.6%	11.0%	2.5%	3,747	5,400
4	UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO	Privado	6,505	25,733	7,154	36,463	5.0%	5.9%	1.9%	7.2%	649	10,730
5	TECNOLÓGICOS DE ESTUDIOS SUPERIORES	Público	4,458	17,728	5,582	21,908	3.4%	3.5%	4.6%	4.3%	1,124	4,180
6	UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE MEXICO*	Privado	3,500	27,646	4,630	19,376	5.3%	3.1%	5.8%	-6.9%	1,130	-8,270
7	UNIVERSIDAD MEXICANA, S.C.	Privado	2,775	7,327	6,188	17,653	1.4%	2.9%	17.4%	19.2%	3,413	10,326
8	UACM	Público	1,435	2,608	2,775	11,138	0.5%	1.8%	14.1%	33.7%	1,340	8,530
9	UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS	Público	2,149	6,723	4,964	10,908	1.3%	1.8%	18.2%	10.2%	2,815	4,185
10	ITESM	Privado	2,544	14,919	1,715	10,823	2.9%	1.7%	-7.6%	-6.2%	-829	-4,096
11	UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA	Privado	1,680	9,805	1,806	10,084	1.9%	1.6%	1.5%	0.6%	126	279
12	UNIVERSIDAD INSURGENTES S.C	Privado	1,159	3,517	3,230	8,851	0.7%	1.4%	22.8%	20.3%	2,071	5,334
13	UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL	Público	2,742	9,755	1,726	8,706	1.9%	1.4%	-8.8%	-2.2%	-1,016	-1,049
14	UAEM	Público	1,811	6,941	2,109	7,924	1.3%	1.3%	3.1%	2.7%	298	983
15	UNIVERSIDAD ICEL	Privado	300	1,970	3,035	7,604	0.4%	1.2%	58.9%	31.0%	2,735	5,634
	<b>Subtotal 15 principales</b>		<b>89,713</b>	<b>406,983</b>	<b>112,935</b>	<b>481,009</b>	<b>78.5%</b>	<b>77.7%</b>	<b>4.7%</b>	<b>3.4%</b>	<b>23,222</b>	<b>74,026</b>
	<b>Subtotal instituciones restantes</b>		<b>28,109</b>	<b>111,264</b>	<b>44,991</b>	<b>138,094</b>	<b>21.5%</b>	<b>22.3%</b>	<b>9.9%</b>	<b>4.4%</b>	<b>16,882</b>	<b>26,830</b>
	<b>Total de instituciones en ZMCM</b>		<b>117,822</b>	<b>518,247</b>	<b>157,926</b>	<b>619,103</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>				

\* No incluye UNITEC Coyoacan

Fuente: Elaboración propia con datos del formato 911 de la SEP

Por su parte la UNITEC ocupó el sexto sitio dentro de las IES de mayor matrícula, con una participación del 3.1%, sólo detrás de las Instituciones Federales arriba mencionadas, de la Universidad del Valle de México (UVM) y de los Tecnológicos de Estudios Superiores, éstos últimos ocuparon el quinto sitio con una participación del 3.5% de la matrícula total de la ZMCM para el 2009.

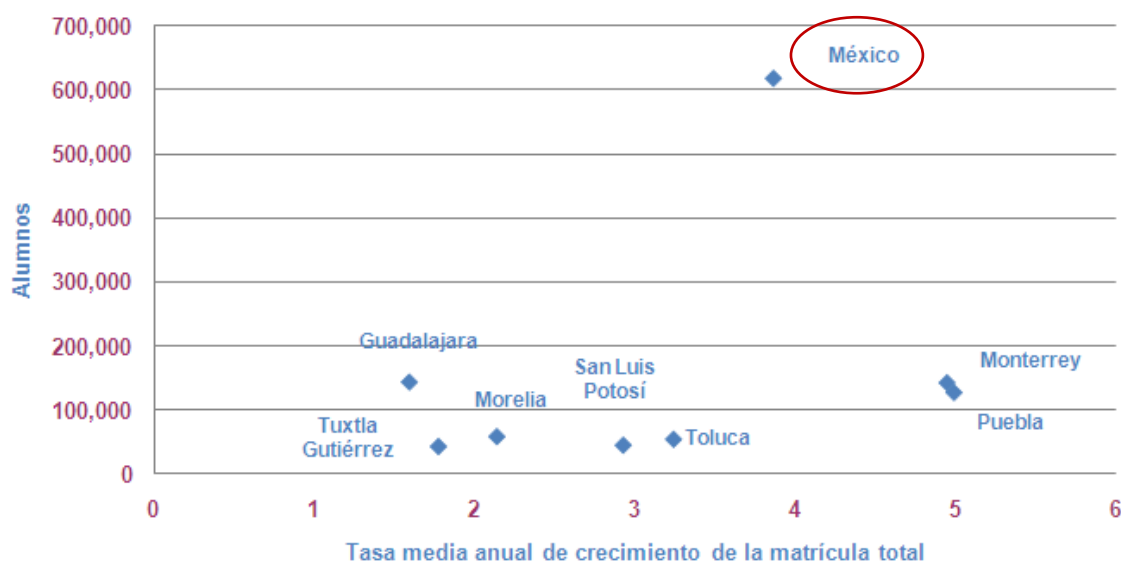
Dado lo anterior, podemos observar que las quince principales IES de la ZMCM acumulan el 77.7% de la matrícula total, mientras que las IES restantes suman apenas el 22.3%, lo que nos indica la gran heterogeneidad y el gran número de establecimientos de ES privada de menor tamaño.

Asimismo, la matrícula total de dos de las principales universidades del grupo Laureate, es decir la de la UVM y la de la UNITEC para el 2009 representó un 9% de la matrícula total de nivel licenciatura de la ZMCM.

El cuadro anterior, también nos permite apreciar cuales IES han tenido el mayor crecimiento en la matrícula de primer ingreso en los últimos cinco años. En este rubro destacan la Universidad ICEL (International College for Experienced Learning) con una tasa media de crecimiento media anual del 58.9%, la Universidad Insurgentes con una tasa del 22.8%, las Universidades Tecnológicas con un 18.2% y la Universidad Mexicana con una tasa de crecimiento anual del 17.4%. La UNITEC por su parte presentó una tasa del 5.8% anual. Dado lo anterior podemos concluir que las instituciones que presentan el mayor dinamismo en su matrícula de primer ingreso son las IES privadas, muchas de las cuales implementan estrategias para tener una mayor participación en la matrícula total de la región.

Como ya se mencionó en párrafos anteriores, la ZMCM, región en donde la UNITEC cuenta con sus cuatro Campus presente ciertas particularidades en cuanto a su tamaño, oferta educativa y dinámica. Es la región con mayor matrícula total en todo el país (21.6%) y por consecuencia la de mayor matrícula de régimen privado (23.1%). El crecimiento de su matrícula en los últimos cinco años, en términos absolutos, equivale al crecimiento de diez ciudades que le siguen en tamaño. De esta manera, su crecimiento en los últimos cinco años es superior a la matrícula total del IPN y a la suma de la matrícula total de las Zonas Metropolitanas de Toluca y San Luis Potosí. En la siguiente gráfica podemos observar el crecimiento anual que han tenido en los últimos cinco años las ciudades con mayor matrícula en el país.

Gráfico 8  
Matrícula total y su crecimiento,  
Principales Zonas Metropolitanas de México  
2004-2009



Fuente: Elaboración propia con datos del formato 911 de la SEP

Las zonas que más crecen son la de Mexicali, Nuevo Laredo, Monclova, Orizaba, Saltillo y Veracruz, sin embargo, su tamaño es mucho menor al de la Ciudad de México. Estas ciudades, además de las de mayor tamaño y dinamismo en cuanto a su desarrollo, representan oportunidades de crecimiento y de negocio para las principales IES de régimen privado. En el siguiente apartado analizaremos el funcionamiento de éste tipo de instituciones y del por qué buscan incrementar su matrícula o en otras palabras, “su participación de mercado”.

## 2.4 Perspectivas de análisis sobre Educación Superior Privada en México

Actualmente la matrícula en educación superior privada es de poco más del 30% a nivel nacional, es decir, uno de cada diez alumnos pertenecientes al sistema de educación superior está inscrito en alguna de las muchas IES privadas. Ante esta realidad, en México, según Angélica Buendía (2009), el estudio de la Educación Superior Privada no ha ocupado un lugar preponderante en las agendas de

investigación, menos aún si se le compara con los estudios sobre la educación superior pública.

Pese a lo anteriormente mencionado, la autora distingue tres líneas generales de investigación:

- 1) Estudios comparativos internacionales y de núcleo central. En esta línea, ubica los trabajos de Geiger y Levy que tratan sobre la masificación de la educación superior y del crecimiento del sector privado, respectivamente.
- 2) Estudios comparativos regionales derivados. Estudios que analizan el sector privado por regiones geográficas; funcionamiento de un mercado educacional privado; la contraposición entre lo público y lo privado en relación con el financiamiento de la educación superior y los efectos de la privatización en la diversidad de los sistemas de educación superior;
- 3) Estudios sobre el sector privado de la educación superior en México.
  - a) Estudios históricos de reproducción social. Aquí se puede ubicar aquellos que tratan sobre la conformación del sector privado de la educación superior, pero desde la lucha de distintos grupos de la sociedad civil; estudios sobre la evolución del sector privado relacionados con aspectos de clase social, economía y religión; y aquellos que centran el análisis en los estudiantes como actores centrales en el proceso educativo.
  - b) La perspectiva de la liberación de los recursos. Observan a la educación superior privada como una institución que se edifica, opera y crece con base en recursos obtenidos de quienes eligen inscribirse y pagar colegiaturas a cambio de los programas de su elección; estudios describen el funcionamiento, planeación y formas de operación de las instituciones de ES.
  - c) Estudios sobre expansión, calidad y comercialización de la educación superior. Analizan las consecuencias del crecimiento no



regulado del sector privado y las deficiencias en la política educativa para diferenciar los sectores públicos y privados de la educación. Otros problemas que abordan son: el clientelismo social; la conformación de redes institucionales con uso intensivo de tecnología de información y el ofrecimiento de programas académicos homogéneos; la baja calidad de los programas educativos y la necesidad de implantar mecanismos de evaluación y acreditación con el propósito de mejorarlos.

Finalmente, Angélica Buendía (2009) señala que algunos de los temas pendientes sobre la educación superior privada son el financiamiento en este tipo de IES, la gestión académica y administrativa, las redes institucionales, la concentración geográfica de las IES privadas, por señalar sólo algunos.

Silas (2005), por su parte, menciona que la educación superior en México, presenta tres tendencias: crecimiento, diversificación y crecimiento de la educación superior privada. Respecto a esta última, el autor señala que no es exclusiva de México, sino que es una realidad a nivel mundial. Así, existen distintos marcos de análisis de la educación superior privada que permiten comprender mejor el surgimiento y crecimiento de la educación superior privada. Entre estos, destacan los estudios de Balán y García Fanelli (1997) que clasifican a la educación superior privada en dos grandes grupos: 1) las universidades consolidadas o de élite y 2) los institutos aislados.

Uno de los estudios más influyentes y de gran relevancia, según el autor, es la tipología de las olas de Levy (1986), descrita en su libro *La Educación superior y el Estado latinoamericano: desafíos privados al predominio público*, la cual puede utilizarse para analizar el crecimiento del sector privado en América Latina y por ende en México:

- ✓ Ola I: Surgimiento de universidades coloniales, mezcla de públicas y privadas
- ✓ Ola II: Surgimiento de monopolios públicos
- ✓ Ola III: Surgimiento de universidades religiosas privadas
- ✓ Ola IV: Surgimiento de universidades privadas seculares de élite
- ✓ Ola V: Surgimiento de instituciones privadas seculares pero no de élite

Debido a que los dos primeros estadios no corresponden a la evolución de la educación superior privada contemporánea, Levy utiliza solamente las tres últimas olas para referirse al crecimiento privado.

En este mismo orden de ideas, de acuerdo con Acosta (2005), la evolución y el crecimiento de la educación superior privada ha tenido tres grandes etapas, la primera que va de 1935 a 1959 considerada como la de la constitución de las IES privadas que sentaron las bases organizacionales y principales orientaciones sociales del crecimiento del sector. La segunda etapa que corre de 1960 a 1980, que constituye la primera oleada de expansión institucional de la educación privada mexicana (es en este período cuando la UNITEC se funda). Y finalmente la tercera etapa iniciada a partir de 1980, caracterizada por el crecimiento de la matrícula.

Levy (2002), además de su tipología de las olas, introduce la categoría denominada “Educación Superior de Absorción de la demanda” para clasificar a las instituciones empresariales cuyo objetivo es ofrecer servicios de educación superior a la población que no fue aceptada por las públicas y que no tiene acceso a las IES de élite.

Sin embargo, esta categoría no da cuenta de la gran segmentación y diferenciación al interior de este grupo. Pues este tipo de IES, atienden a diferentes estratos no solo socioeconómicos, sino también ocupacional; son de diferente tamaño; aunque su oferta educativa es muy similar al concentrarse en

las carreras de mayor rentabilidad (las de mayor matrícula) existen ciertas diferencias; existen además diferencias respecto al tipo de propiedad, por señalar sólo algunas.

Así, para definir y clasificar toda esta gama de IES privadas los investigadores consideran una serie de elementos y variables. Al respecto, Silas (2005b) señala que al menos existen quince formas de segmentar al sector privado, lo cual puede ser útil para el análisis de este sector del sistema de educación superior:

1. Antigüedad,
2. Complejidad académica (tipos y niveles de formación que ofrecen),
3. Tamaño,
4. Orientación social (grupos sociodemográficos que atienden),
5. Balance entre las funciones: docencia-investigación-extensión,
6. Tipo y número de afiliaciones y acreditaciones con que cuentan,
7. Políticas de acceso para los alumnos,
8. Oferta académica (específica-general, innovadora-tradicional),
9. Modalidades de enseñanza (presencial, semi-presencial, a distancia),
10. Modelo curricular (la existencia de uno y sus características),
11. Condiciones académicas para ofrecer formación (recursos humanos y materiales),
12. Tipo de Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) o incorporación con que cuenta,
13. Origen y composición de los ingresos (matrícula, donaciones, venta de servicios)
14. Destino de los ingresos (crecimiento, consolidación, retribución a propietarios),
15. Tipo de propiedad institucional (familiar-congregacional-profesional-corporativa, nacional extranjera)

Para nosotros, merece especial atención el punto cuatro, el referente a la orientación social, pues gran parte de los estudios de tipologías que clasifican al sector privado de educación superior de alguna u otra manera consideran esta dimensión.

Por ejemplo, De Garay (2002, p.15), dice que:

el sistema de educación superior mexicano se encuentra claramente segmentado, a diferencia de lo que ocurría hace treinta o cuarenta años, por tanto puede decirse que es fiel reflejo de la polarización social y cultural actual. En las instituciones privadas predomina un perfil de estudiante “heredero” que se dedica de tiempo completo a los estudios. En las instituciones públicas, aunque predomina un perfil de estudiante de tiempo completo, existe una considerable proporción que trabaja. Si la tendencia continua, la segmentación, más que académica, será de orden social.

Muñoz Izquierdo, et. al (2004) además de la dimensión de orientación social, consideran a la trayectoria académica, para su propuesta de tipología del sector privado.

Buendía (2007), por su parte, además de las variables consideradas por Muñoz Izquierdo, introduce la evolución y las trayectorias de las instituciones.

De igual manera, Silas (2005), distingue la acreditación como una variable que puede explicar las diferencias en las IES privadas. Por tanto, divide a las instituciones privadas de educación superior en instituciones de Alto perfil, cuando posean dos o tres mecanismos de acreditación: ANUIES, FIMPES y algún programa acreditado por organismos como: el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) o SACS (Southern Association of Colleges and Schools); instituciones de Medio perfil, cuando tengan alguna acreditación de los organismos señalados y las de Bajo perfil cuando únicamente operan con el REVOE que otorga la Secretaría de Educación Pública.

De igual manera, una de las grandes realidades de la educación superior en México es la aparición de la IES con fines de lucro o for-profit. A diferencia de otros países, en México, no existe legal o fiscalmente la figura de institución de educación con fines de lucro (prueba de ello es que la gran parte de las IES privadas están conformadas como Asociaciones Civiles). Según el autor, la clasificación que más se adecua a las condiciones de México es la bosquejada por Kinser y Levy, que establece cuatro categorías:

1. Universidades corporativas. Creadas por empresas, enfocadas a la capacitación de sus empleados.
2. Universidades propiedad de corporativos. Se trata de instituciones legalmente establecidas que obtienen ganancias al ofrecer un servicio educativo. En esta categoría se ubica al Sistema Laureate, grupo al que la UNITEC se integró en el 2008 y al que también pertenecen la UVM y la UNIDEP.
3. Instituciones de capacitación. Enfocada al adiestramiento laboral sin otorgar grados académicos.
4. Instituciones independientes. Se trata de instituciones de educación superior que no pertenecen a grupos o cadenas comerciales. Este tipo de organizaciones son las que se encuentran con mayor frecuencia en la educación superior de México.

Además, de los estudios sobre el crecimiento, expansión y desarrollo del sector privado y de las tipologías de las IES que lo conforman, existen otras investigaciones que tratan sobre la comercialización y transnacionalización de la educación superior (Guadilla, 2004; Didou, 2004 y Rodríguez, 2008) y sobre la regionalización del sector privado en el país (Rodríguez, 2008).

La comercialización o mercantilización de los servicios educativos, según Didou (2004), puede entenderse como el nicho, ocupado en el interior mismo, de los

sistemas de educación y formación, por los proveedores (transnacionales o des-territorializados) que prestan servicios educativos con fines de lucro. Ése nicho, está configurado por proveedores presenciales o virtuales, con formas de organización (universitaria o corporativa), y con estrategias de captación de clientela diversas.

Prueba de esto, es que las áreas de admisión de éste tipo de universidades, funcionan como “áreas de venta”, es decir, forman parte primordial de su estructura organizacional, cuyo principal objetivo es incrementar la matrícula. Además de las áreas de venta o admisión, este tipo de universidades cuentan con direcciones de mercadotecnia, que llevan a cabo estrategias mercadológicas, por ejemplo la publicidad en medios masivos de comunicación, a fin de posicionar la “marca” de la Universidad entre los posibles prospectos y con ello incrementar su matrícula de primer ingreso, además de retener a la de reingreso.

Por su parte, la transnacionalización de la educación superior, se refiere al proceso en el cual consorcios o conglomerados (transnacionales) ofrecen servicios de educación superior a través de sus universidades en diferentes partes del mundo. Didou (2002, p.11), menciona que “en México, la transnacionalización de la educación es reciente si consideramos que sus principales manifestaciones son la apertura de campus por universidades extranjeras, las franquicias, las alianzas universitarias y la enseñanza a distancia, es posible comprobar que, después de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio (NAFTA), se han asentado instituciones extranjeras en el territorio nacional”.

Al respecto, Rodríguez (2004), señala que la postura de México ante el Acuerdo General para el Comercio de Servicios o GATS, administrado por la Organización Mundial del Comercio (OMC), considera la apertura del todo el segmento educación privada (de preescolar a postgrado en cualquier combinación y modalidad), salvo las limitaciones que provienen de la normativa vigente. Así, esta postura acepta la presencia de proveedores privados extranjeros para la

importación-exportación de servicios de educación superior privada siempre y cuando se sujeten a las normas de autorización de carácter comercial (regulación de inversiones extranjeras) y educativo (regulaciones para la educación superior privada).

Ante este marco legal y ante la demanda por estudios de educación superior en México, sobre todo de aquellos segmentos que no logran acceder a las IES públicas, la inversión extranjera directa en el ramo de los servicios de educación superior no se hizo esperar.

El ejemplo más claro de la participación de inversionistas extranjeros en la educación superior privada del país, es la presencia del grupo Laureate Education Inc., la cual en el año 2000 adquirió a la Universidad del Valle de México, en 2007 a la Universidad del Desarrollo Institucional (UNIDEP) y en 2008 a la UNITEC. Actualmente la UVM, cuenta con 35 campus en el D.F y en los estados, la UNIDEP tiene 44 planteles en 37 ciudades del país principalmente en el norte, centro y golfo del y la UNITEC tiene 4 campus en la ZMCM.

Estos datos, muestran la conformación de oligopolios, así como la regionalización de la educación superior privada en el país.

Respecto a la regionalización del sector privado, Rodríguez (2008) menciona que uno de los fenómenos de mayor interés en la evolución reciente de la educación superior en México se constituye a partir de la estrategia de distribución territorial de las universidades del sector privado. Por ejemplo, algunas universidades adscritas a órdenes religiosas como la Universidad Iberoamericana (UIA) o la Universidad Anáhuac, distribuyen sus instituciones a través del modelo de red de universidades. Otras, como la Universidad del Valle de México y el Tecnológico de Monterrey presentan un modelo muy similar al de franquicias.

El autor distingue además, sistemas de cobertura nacional y sistemas regionales. Este proceso, puede ser explicado desde dos perspectivas, ambas desde una lógica de mercado.

1. Desconcentración de la universidad privada para alcanzar los nichos de mercado más atractivos y rentables. Las universidades se ubican en donde existe demanda.
2. Concentración cuasi oligopólica. Es decir, una proporción considerablemente significativa del segmento se concentra en sólo algunas universidades.

La emergencia de sistemas o subsistemas en el sector privado son muestra del enorme proceso de segmentación y diferenciación del sistema de educación superior privada del país.

En síntesis, ante la nueva realidad del sistema de educación superior privada, han surgido nuevas perspectivas de análisis y nuevos modelos explicativos, entre las que destacan las siguientes:

- ✓ Transnacionalización de la educación superior privada
- ✓ Conformación de franquicias y consorcios
- ✓ Aparición de sistemas regionales y de cobertura nacional
- ✓ Surgimiento de políticas institucionales para potenciar la segmentación y diferenciación ante los competidores.

## **2.5 Funcionamiento de las IES privadas**

El análisis de elección racional parte de dos supuestos clave: primero, que las decisiones individuales son el punto de partida para comprender los fenómenos sociales; segundo, que los individuos saben lo que quieren y buscarán la mejor manera de conseguirlo, dadas las restricciones que enfrentan. Este punto de



partida, aparentemente simple, tiene una gran cantidad de implicaciones que nos pueden ayudar a comprender fenómenos como las votaciones, la acción colectiva, o en nuestro caso, el funcionamiento de las IES privadas.

De acuerdo con Elster (1995), la acción racional se da cuando entre varios cursos de acción la gente suele hacer lo que cree que es probable que tenga el mejor resultado, es instrumental y está guiada por el resultado de la acción. Así, las acciones son elegidas como medios eficientes para otros fines.

Dado lo anterior, puede señalarse que las universidades en una lógica racional definen su misión y visión institucional, así como los principios y reglas que rigen su vida interna, lo cual se plasma en sus planes y programas institucionales. Para llevarlos a cabo, diseñan un conjunto de estrategias y procedimientos que son en menor o mayor medida rígidos o flexibles y a los que se enfrentan los estudiantes (Ortiz, 2003). En este sentido, uno de los objetivos principales que buscan las IES es brindar servicios de educación superior a sus estudiantes. Sin embargo, los medios para lograrlo, pueden variar de una institución a otra, más aún tratándose de instituciones de distinto régimen jurídico.

Las IES privadas por tanto, tienen una lógica de funcionamiento diferente al de las IES públicas, principalmente por el tipo de financiamiento al que son sujetas. Las IES privadas al conformarse como asociaciones civiles buscan como objetivo principal el brindar servicios de educación superior a la sociedad. En este sentido buscan hacer eficientes los recursos con los que cuentan, a través de una lógica de funcionamiento empresarial, lo que implica, además de generar un beneficio para el alumno y la sociedad, generar también, una utilidad o ganancia.

Aunado a lo anterior podemos indicar que las universidades públicas, sobre todo las autónomas, a pesar de depender en gran medida del financiamiento del gobierno federal, establecen con gran independencia sus objetivos y su gestión la realizan con cierto grado de libertad. Por el contrario, muchas IES privadas, no se

guían con total autonomía, sino que sus objetivos y procesos de gestión son dictados por sus dueños e inversionistas o por el consorcio al cual pertenecen, muchos de los cuales son empresas con fines de lucro.

Considerando lo anterior, algunas IES privadas buscan disminuir la deserción escolar y ampliar las oportunidades de acceso, diversificando las condiciones de origen socioeconómico de los estudiantes, a través no sólo de programas de crédito educativo, sino de otros mecanismos y estrategias (medios), para mantener o incrementar la matrícula, lo que implica aumentar sus recursos económicos a través de la captación de colegiaturas (fines). A esta lógica de acción, Max Weber (1977) la define como acción racional con arreglo a fines. Por su parte, Elster (1985) la define también como una elección racional, pues las políticas de apoyo financiero son concebidas por las IES privadas como medios, los cuales utiliza para alcanzar sus objetivos de matrícula y de generación de recursos.

Sin embargo, existen diferentes tipos de IES privadas, la mayoría de ellas, como ya lo mencionamos buscan hacer eficientes sus recursos, por medio de distintos mecanismos. Algunas de ellas lo hacen a través del cobro de colegiaturas muy altas, ya que su matrícula no es tan grande, lo que conlleva a realizar rigurosos procesos de selección.

Otras, por el contrario, cobran colegiaturas accesibles, con el objetivo de captar una matrícula mayor, por consiguiente, los procesos de selección de estudiantes no son tan rigurosos, lo que implica una mayor deserción y una menor calidad académica.

En el siguiente esquema (simplificación de la realidad) planteamos el funcionamiento de las IES privadas. La ubicación de las universidades privadas en el plano dependerá del tipo de funcionamiento que realizan y del tipo de universidades.

En el cuadrante de *Segmentación* (en donde opera el programa de crédito educativo) señalamos una relación inversa entre colegiatura y matrícula, es decir a mayor cobro de colegiatura menor será la matrícula y viceversa. La mayoría de las IES privadas tienen un segmento de mercado objetivo, el cual está definido por el sector o estrato socioeconómico que puede pagar el rango de colegiatura que cobran por brindar servicios de educación superior.

Por ejemplo, IES privadas como el Instituto Tecnológico de Monterrey (ITESM), la UIA, la Anáhuac y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) denominadas instituciones de élite van dirigidas a sectores o segmentos de mercado de altos ingresos por el monto de colegiaturas que cobran, lo cual implica que su matrícula no sea tan alta (a excepción del ITESM que su matrícula no es tan baja por la presencia que tiene en diferentes plazas del país). La UNITEC, la UVM, la Salle, por mencionar algunas, son IES privadas dirigidas a segmentos de mercado de ingresos medios-altos.

Por su parte Grupo Sol, ETAC y Universidad ICEL cobran colegiaturas muy accesibles para poder captar el mayor número de estudiantes. Este tipo de IES privadas pueden clasificarse, de acuerdo a la tipología de Levy (1986) como universidades de absorción de la demanda, la cuales se caracterizan por tener una oferta educativa compuesta por carreras de alta demanda y de bajos costos de producción y operación, como las carreras de Derecho, Administración de Empresas, Contabilidad, Psicología, por mencionar sólo algunas.

El cuadrante *Microeconomía*, está estrechamente vinculado con el cuadrante de segmentación, ya que las IES privadas deben de contar con los recursos suficientes para su operación cotidiana. Estos recursos provienen principalmente del cobro de colegiaturas, aunque también provienen de donaciones o de aportaciones de sus inversionistas. En este sentido las IES privadas buscan un equilibrio entre los ingresos (colegiatura) y gastos (operación de los campus). Así entre mayor matrícula (mayores ingresos por concepto de colegiatura) mayor

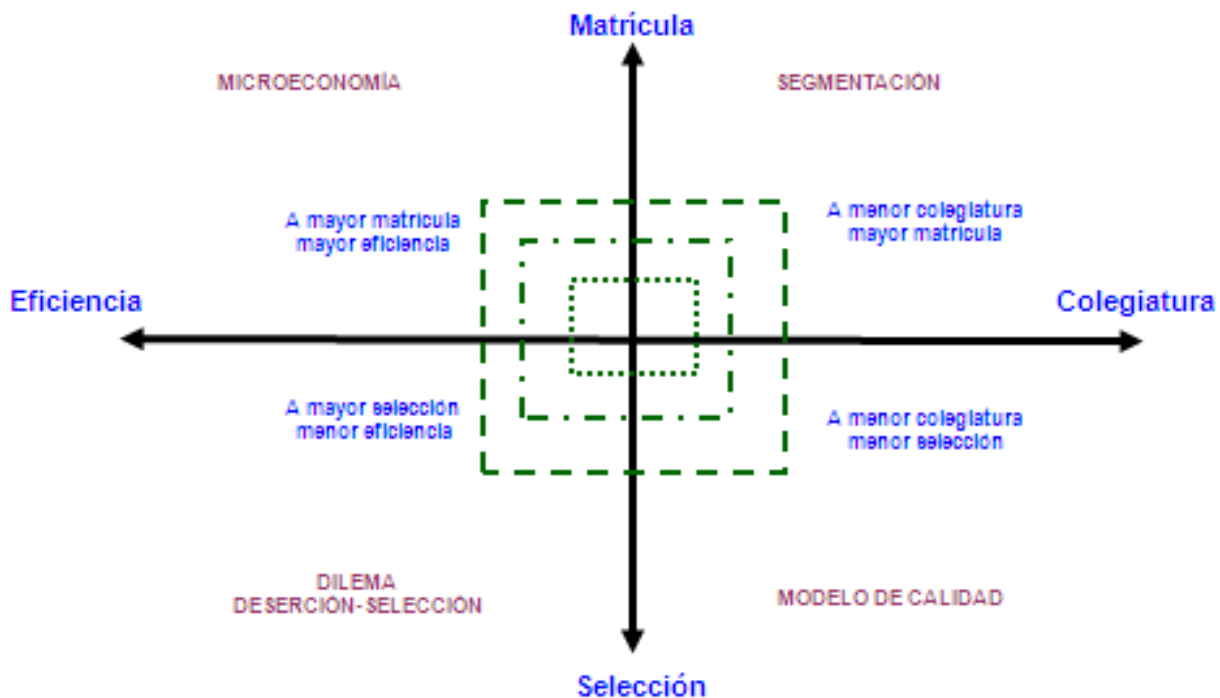
eficiencia tendrán. Si las IES privadas no captan la suficiente matrícula o si los alumnos comienzan a desertar, estarán en riesgo de no contar con los recursos suficientes para su operación y por consiguiente su sobrevivencia.

Por su parte en el cuadrante *Modelo de Calidad* se establece la relación entre colegiatura y procesos de selección, es decir, a mayor colegiatura los procesos de selección serán más rigurosos o simplemente habrá una selección natural, ya que son muy pocos los estratos sociales capaces de acceder a instituciones de élite. Por su parte, las IES de menor tamaño y de menor calidad (las que absorben la demanda) como Grupo Sol y Universidad ICEL operan con procesos de selección casi nulos, pues su objetivo primordial es captar el mayor número de alumnos.

Dado lo anterior, las IES privadas con colegiaturas accesibles y procesos de selección casi nulos se enfrentaran al *Dilema Deserción-Selección* ya que la calidad académica, preparación previa y el capital cultural de los estudiantes será un factor relevante para su éxito o fracaso en la universidad.

Si existe una mayor y una mejor selección de estudiantes disminuirán las posibilidades de deserción, sin embargo la matrícula será menor a la que pudieran tener con procesos de selección casi nulos, lo que conlleva a que las IES privadas operen con una menor eficiencia.

**Gráfico 9**  
**MODELO TEÓRICO SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE LAS**  
**UNIVERSIDADES PRIVADAS**



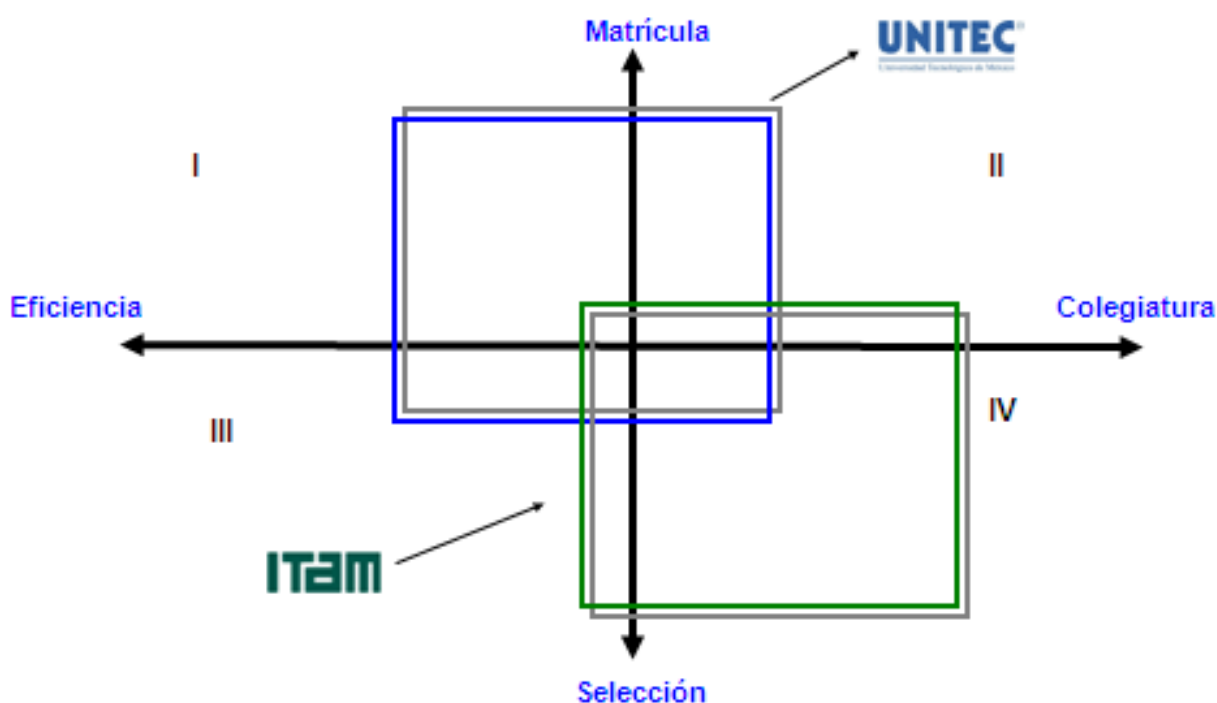
Fuente: David Montaña y Saúl Cardiel. Dirección General de Proyectos Especiales. UNITEC

La UNITEC se encuentra en un rango intermedio en el cobro de colegiaturas, (5,000 pesos mensuales en promedio) por ello es una de las IES privadas dentro de la ZMCM de mayor matrícula (Cuadrante II), es decir el segmento de mercado al que va dirigido es de estratos socioeconómicos medios.

Dado lo anterior, los procesos de selección que aplica la Institución no son tan rigurosos (a menor colegiatura, menor selección), por lo que podemos ubicar a la UNITEC en este rubro muy cerca del origen (Cuadrante IV, eje de las ordenadas) Al contar con una matrícula de 23,287 estudiantes, la UNITEC cuenta con los recursos suficientes para la operación de la universidad, por tal motivo se ubica a la mitad del eje de las abscisas (Cuadrante I).

Finalmente, debido a que como los procesos de selección de estudiantes no son tan rigurosos, pues la Institución busca incrementar su matrícula, se enfrenta al dilema deserción-selección (Cuadrante II), es decir, los estudiantes que ingresan a la institución con una baja calidad académica, tienen mayores probabilidades de desertar.

Gráfico 10  
EL CASO DE 2 UNIVERSIDADES PRIVADAS



Fuente: Saúl Cardiel y David Montaña. Dirección General de Proyectos Especiales. UNITEC

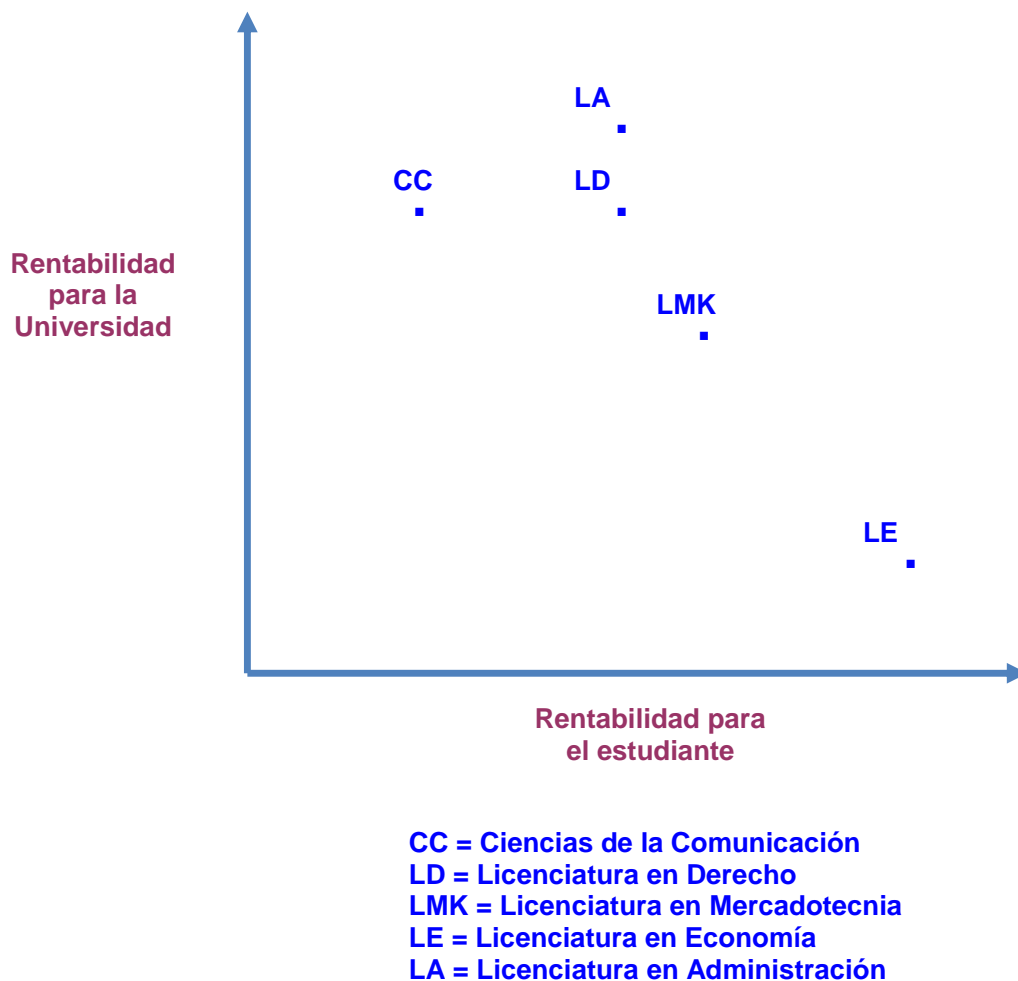
El funcionamiento de la UNITEC se contrasta con el funcionamiento del ITAM, el cual se caracteriza por procesos de selección rigurosos, cobro de colegiaturas altas y por consecuencia poca matrícula, menor eficiencia y muy poca deserción escolar.

En el caso del funcionamiento del Centro Universitario Grupo Sol (CUGS) institución que cabría en la tipología de Levy (1986) como una universidad de absorción de la demanda, podemos señalar, que se caracteriza por procesos de selección casi nulos, por lo que suponemos que su deserción es alta, cobro de colegiaturas accesibles y por consecuencia alta matrícula y una buena eficiencia.

Dado lo anterior, muchas de las decisiones de las IES privadas están en función del presupuesto y de los recursos con los que cuentan, captados ya sea a través del pago de colegiaturas, de donaciones, o de generación de recursos propios por medio de la venta de servicios de consultoría, entre otros. Así, por ejemplo, la oferta educativa de las IES privadas no sólo responde a su función en la sociedad y a su pertinencia en el mercado laboral, sin que en muchas ocasiones responde a la demanda que pueda o no existir en determinadas carreras.

En el siguiente esquema podemos observar que existen carreras que son muy rentables para las IES privadas dada su demanda (matrícula), tales como ciencias de la comunicación, derecho y administración (ubicadas en la parte alta del eje de las ordenadas). Sin embargo algunas de ellas no son tan redituables para los estudiantes, debido a las pocas oportunidades de empleo y al nivel de salarios percibidos (ubicadas en la parte media del eje de las abscisas). Por su parte, la licenciatura en economía es muy poco rentable para las IES privadas dada su poca matrícula, sin embargo es muy rentable para el estudiante, debido a que su salario se encuentra por encima de otras profesiones.

**Gráfico 11**  
**Esquema de rentabilidad de oferta**  
**educativa en las IES privadas**



Fuente: Elaboración propia

Así, gran parte de las IES privadas concentra su oferta educativa en carreras con alta demanda (matrícula) y que no sean tan costosas en términos de infraestructura. En el siguiente cuadro, podemos observar las quince carreras de mayor matrícula de la ZMCM. La carrera de Administración es la que ocupa el primer sitio, con una participación del 9.38% de la matrícula total para dicha zona, le siguen Derecho (9.32%), Contaduría Pública (4.58%), Computación y Sistemas (6.66%) y Contaduría (4.89%). Las quince principales carreras acumulan el 67.8% de la matrícula total de la ZMCM.



**Cuadro 3****Carreras con mayor matrícula de régimen privado en la ZMCM, 2009**

NO.	NOMBRE DE LA CARRERA	MATRÍCULA	%	% ACUMULADO
1	ADMINISTRACION	33,429	15.66%	15.66%
2	DERECHO	30,461	14.27%	29.93%
3	PSICOLOGIA	14,170	6.64%	36.57%
4	COMPUTACION Y SISTEMAS	13,845	6.49%	43.06%
5	CIENCIAS DE LA COMUNICACION	13,812	6.47%	49.53%
6	DISEÑO	13,330	6.25%	55.78%
7	MERCADOTECNIA	13,023	6.10%	61.88%
8	EDUCACION Y DOCENCIA	11,966	5.61%	67.48%
9	CONTADURIA	9,755	4.57%	72.05%
10	TURISMO	9,109	4.27%	76.32%
11	COMERCIO INTERNACIONAL	7,464	3.50%	79.82%
12	ARQUITECTURA	5,329	2.50%	82.32%
13	INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA	4,743	2.22%	84.54%
14	INGENIERIA INDUSTRIAL	4,331	2.03%	86.57%
15	MEDICINA	4,214	1.97%	88.54%
<b>SUBTOTAL 15 PRINCIPALES</b>		<b>188,979</b>	<b>88.5%</b>	
<b>OTRAS</b>		<b>24,456</b>	<b>11.46%</b>	
<b>MATRÍCULA TOTAL</b>		<b>213,434</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos del formato 911 de la SEP

Aunado a lo anterior, conviene mencionar que la mayor demanda de lugares de los egresados de bachillerato que buscan ser aceptados en la UNAM, se concentra en las carreras ya señaladas, tal como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

**Cuadro 4****Oferta de lugares por carrera, para el concurso de selección de febrero de 2009****Concurso al Sistema Escolarizado de la UNAM**

Ranking	Carrera	Demanda (aspirantes)	Oferta	Seleccionados	Rechazados	% de rechazados
1	MEDICO CIRUJANO	13,566	295	314	13,252	14%
2	DERECHO	8,291	513	550	7,741	8%
3	PSICOLOGIA	7,359	256	263	7,096	7%
4	ADMINISTRACION	6,008	440	480	5,528	6%

**Cuadro 4**  
**Oferta de lugares por carrera, para el concurso de selección de febrero de 2009**  
**Concurso al Sistema Escolarizado de la UNAM**

Ranking	Carrera	Demanda (aspirantes)	Oferta	Seleccionados	Rechazados	% de rechazados
5	CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN (PERIODISMO)	5,109	218	228	4,881	5%
6	RELACIONES INTERNACIONALES	4,379	130	132	4,247	4%
7	CONTADURIA	4,065	480	515	3,550	4%
8	ING. COMPUTACION	3,580	100	114	3,466	4%
9	PEDAGOGIA	3,577	135	144	3,433	4%
10	DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL	3,034	81	84	2,950	3%
<b>SUBTOTAL 10 PRINCIPALES</b>		<b>58,968</b>	<b>2,648</b>	<b>2,824</b>	<b>56,144</b>	<b>58%</b>
<b>OTRAS</b>		<b>45,342</b>	<b>4,586</b>	<b>4,818</b>	<b>40,524</b>	<b>42%</b>
<b>TOTAL</b>		<b>104,310</b>	<b>7,234</b>	<b>7,642</b>	<b>96,668</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la UNAM

Así, el 58% de los rechazados del concurso de selección de febrero de 2009 en el sistema escolarizado, es decir, 56 mil estudiantes tenían interés en cursar una de estas carreras.

Esta situación implica una gran oportunidad de crecimiento para las IES privadas. Por ello, si analizamos la oferta educativa de dichas IES, nos daremos cuenta de que la gran mayoría, a excepción de medicina, (debido a sus particularidades y a los costos de infraestructura) contemplan las carreras de mayor matrícula, es decir las de mayor demanda, como son administración, derecho, contaduría, psicología, ciencias de la comunicación, entre otras.

El cuadro anterior, nos permite apreciar también, que de cada cien aspirantes a la UNAM sólo siete consiguen ser aceptados, con lo cual al menos para la ZMCM, casi cien mil estudiantes no tienen acceso a educación superior pública. Las válvulas de escape para este grupo son el empleo en la economía informal y en menor medida en la economía formal, así como la migración. En este sentido, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI ,2010) se

estima que 57 por ciento de la población desocupada en el país tiene entre 14 y 29 años de edad, es decir, 3.7 millones no estudian ni trabajan y otros 3.7 millones están en el subempleo y la economía informal.

Sólo el sector con medios económicos suficientes ingresa a las universidades privadas, que como ya lo analizamos anteriormente, la selección de la universidad estará en función del estrato socioeconómico al que pertenezcan, es decir, los de mayores ingresos podrán acceder a las universidades de élite, los menores ingresos podrán incorporarse a universidades de absorción de la demanda.

Una vez analizado de manera sucinta el funcionamiento de las IES privada veamos a continuación la trayectoria institucional de la UNITEC.

## **2.6 Trayectoria institucional de la UNITEC**

La Universidad Tecnológica de México (UNITEC) pertenece al subsistema de IES particulares. Fue fundada en 1966 por el maestro Ignacio Guerra Pellegaud. En sus más de 40 años de existencia ha formado a varias generaciones que hoy comprenden más de 100 mil egresados. Su oferta educativa es impartida en los niveles de preparatoria, licenciatura y posgrado (especialidades y maestrías).

Hasta agosto de 2008 contaba con ocho Campus: Marina, Cuitláhuac, Ecatepec, Coyoacán, Sur y Atizapán ubicados dentro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, además del Campus Zapopan, ubicado en el estado de Jalisco y del Campus Cumbres, ubicado en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Monterrey. A raíz de su integración con la red de instituciones académicas privadas Laureate International Universities, los Campus de Coyoacán, Cumbres y Zapopan formaron parte de los planteles de la Universidad del Valle de México (UVM), institución que también forma parte del grupo Laureate.

Hasta antes de la integración de la UNITEC al grupo Laureate, su matrícula ascendía a poco más de 36,000 alumnos, que la hace una de las universidades privadas más grandes de México.

Actualmente cuenta con una matrícula total 23,287 estudiantes, de los cuales el 48.3% se encuentran inscritos en alguna de las carreras de la Facultad de Administración y Ciencias Sociales, el 26.9% en la Facultad de Ingeniería, el 21.7% en Preparatoria y el 3.1% en Posgrado (UNITEC, 20010).

### 2.6.1 Historia

- ✓ Fue fundada en Enero de 1966 por el C. P. Ignacio Guerra Pellegaud —co-fundador de la Universidad del Valle de México y ex-presidente de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) — iniciando operaciones en el domicilio Avenida Chapultepec No. 142 en la Ciudad de México, impartiendo inicialmente las Licenciaturas en Administración de Empresas, Contaduría Pública (UNITEC, 2008)
- ✓ En el ciclo escolar 1968 se construyó el primer Campus Universitario de la UNITEC, Campus Marina, en la Avenida Marina Nacional No. 162 (UNITEC, 2008).
- ✓ En marzo de 1970, inició la Licenciatura en Cirujano Dentista. Para septiembre de 1975, se integran las Licenciaturas en Administración de Empresas Turísticas, Mercadotecnia, Finanzas y Economía, se inician además los Estudios de Posgrado. A finales de los años 70, se creó el Plan Cuatrimestral que permite ofrecer tres periodos al año. También en estos años comenzó la Escuela Preparatoria (UNITEC, 2008).
- ✓ En septiembre de 1982, inicia la Licenciatura en Derecho. En septiembre de 1985, se agrega a la oferta educativa de la institución la Licenciatura en Informática Administrativa.
- ✓ A partir de 1990, comienza la expansión de la UNITEC, con la apertura del Campus Cuicláhuac y la inauguración de la Escuela de Ingeniería, con Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica y de

Comunicaciones, Ingeniería Industrial y de Sistemas, Ingeniería Mecánica, e Ingeniería Química; y la incorporación de las Licenciaturas en Arquitectura y Diseño Gráfico. Asimismo, en septiembre de 1991 se inauguró la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales.

- ✓ En septiembre de 1997, inició el Campus Sur en el Distrito Federal, planeado para albergar alumnos de Preparatoria, Licenciatura, Especialidad y Educación Continua. El campus se construyó en una superficie de 23,000 m<sup>2</sup>, en el cual fueron hallados, durante su construcción, vestigios arqueológicos de la cultura Mexica. Este mismo año, con el propósito de investigar, modernizar y optimizar la educación de todos los cursos, materias y programas educativos de la UNITEC, se creó el Instituto de Investigación de Tecnología Educativa (INITE), que forma parte del Registro Nacional de Instituciones Científicas y Tecnológicas del CONACYT y está integrada por investigadores y especialistas en docencia (UNITEC, 2008).
- ✓ En septiembre de 1998, inicia la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, con un plan de estudios interactivo y laboratorios de fotografía, radio y televisión analógicas y digitales. En septiembre de 1999, ubicado estratégicamente en el Estado de México, abre sus puertas Campus Atizapán, con el equipamiento necesario para atender alumnos de Preparatoria, Licenciatura, Especialidad y Educación Continua.
- ✓ El campus Atizapán se asienta en lo que anteriormente fue un extenso club deportivo. La primera etapa de su construcción se concluyó en 1999, al finalizarse en su totalidad los edificios del plantel universitario están contemplados para atender a una capacidad de alrededor de 12,000 alumnos.
- ✓ En 2002, se abrió el campus Ecatepec también en el Estado de México. En 2004, se inauguraron simultáneamente los campus Coyoacán en la Ciudad de México, Zapopan en el estado de Jalisco y Cumbres en Monterrey, Nuevo León.

- ✓ En el 2001, se inauguró la Incubadora de Empresas en Negocios Electrónicos y Tecnología de Información. La primera en Latinoamérica y un espacio para que alumnos, profesores y empresas desarrollen sus ideas de negocios en proyectos viables y financiables.
- ✓ En abril de 2001, la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) le otorga el máximo status de calidad, el de Institución Acreditada. Para el 2005, la FIMPES le otorga el refrendo de la Acreditación "Lisa y Llana", que significa que la institución tiene una misión pertinente al contexto de la educación superior, integrada por docentes con grados académicos superiores al que imparten, así como por recursos, programas y servicios suficientes para cumplir con ella. Este mismo año, la Institución inicia con un proceso de evaluación de sus planes de estudio de FACS ante los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) (UNITEC, 2008).
- ✓ En septiembre de 2002, el plan de licenciaturas (tipo superior) de la UNITEC recibió la constancia de inscripción al Programa de Simplificación Administrativa y Padrón de Planes y Programas de Estudios de Excelencia Académica por la Secretaría de Educación Pública (Universia, 2006). Esto la acredita como una institución de excelencia académica por dicha Secretaría.
- ✓ En el 2006, la Preparatoria UNITEC se convirtió en la primera escuela privada de educación media superior de México en ser reconocida como "Institución de Excelencia Académica", por la SEP (UNITEC, 2008). Ese mismo año, la Secretaría de Economía (SE) le entregó el Galardón Pyme 2006 a la Incubadora de Empresas en Negocios Electrónicos y Tecnología de Información.
- ✓ En marzo de 2007 las licenciaturas en Administración de Empresas, Mercadotecnia, Finanzas y Contaduría Pública fueron acreditadas por el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración, A. C. (CACECA), con una vigencia de cinco años (UNITEC, 2008)

- ✓ En noviembre de 2007, se da la acreditación de la carrera de Cirujano Dentista por parte del Consejo Nacional para la Educación Odontológica (CONAEDO) (UNITEC, 2008).

### **2.6.2 Integración al Grupo Laureate Education Inc.**

Como ya se anotó, la educación privada se ha incrementado de manera considerable en los últimos años y por consecuencia también lo ha hecho el gasto en este sector. De acuerdo con Celis (2008), en el 2006 la educación privada significó 141 mil 484 millones, mientras que en el 2000 apenas representaba 76 mil 616 millones. Es decir, en siete años el gasto en educación privada en México se duplicó. La mayor parte de este gasto se estima, se generó en la educación básica, seguida de la educación superior.

De igual manera, en México, las universidades privadas captan alrededor del 30% de unos 2.5 millones de estudiantes de educación superior. Además de una baja proporción de estudiantes en nivel superior (2% de la población total, contra 4% en países desarrollados), la cobertura en México es desigual.

Ante este contexto, las universidades privadas representan una gran oportunidad como negocio. Por ejemplo, según Francisco Piña (2008) en el 2003, la matrícula del Tecnológico de Monterrey sumó 59,193 estudiantes, lo cual propició que las ganancias de la empresa ascendieron alrededor de 26,044 millones 920,000 pesos, es decir, 185% (crecimiento promedio del sector privado) más que lo que ingresó en 1993, tras considerar que el costo promedio aproximado de una carrera universitaria en esa institución es de 440,000 pesos.

Por su parte, de acuerdo con el mismo autor, la matrícula de UNITEC fue de 35,711 alumnos en el mismo año, lo cual representa que el ingreso anual de la firma en este rubro sumó alrededor de 10,713 millones, 300,000 pesos, tras considerar que el costo promedio de una licenciatura en la institución vale de 200,000 a 300,000 pesos.

En este sentido, los que pueden pagar colegiaturas anuales de 8,000 a 9,000 dólares tienen opciones como el Tecnológico de Monterrey, el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y las universidades Anáhuac, Iberoamericana y Panamericana, pero no quienes sólo pueden destinar de 4,000 a 5,000 dólares.

Este nicho de mercado fue precisamente el que Laureate identificó en México como una gran oportunidad de inversión (Ramírez, 2008). Es así como en el 2000, Sylvan, hoy Laureate Education, adquirió el 80% de la Universidad del Valle de México, institución fundada en los sesentas por José Ortega Romero. La transacción se ubicó en unos 67.7 millones de dólares por una decena de planteles, pero en los últimos ocho años se han invertido alrededor de 100 millones de dólares para crecer hasta 31 campus en todo el país (Celis 2008). De igual manera, Laureate en mayo de 2007 compró la Universidad del Desarrollo Profesional, con 23 planteles en nueve estados.

Por su parte, un año después, en mayo de 2008, la misma compañía inició un proceso de la Universidad Tecnológica de México en espera de la aprobación de la Comisión Federal de Competencia (Franco, 2008). Finalmente, el 8 de julio de 2008, se dio a conocer que dicha compañía, a través de su filial Laureate International Universities, adquirió la Universidad Tecnológica de México de Ignacio Guerra Pellegaud sin darse a conocer el monto de la transacción (Suárez, 2008). Otras fuentes, indican que la operación ascendió a 250 millones de dólares (Celis, 2008).

Como resultado de ésta adquisición, los campus Coyoacán, Zapopan y Cumbres de la UNITEC pasaron a formar parte de la Universidad del Valle de México, dándose el día 15 de julio la presentación oficial de la UVM en el Campus Zapopan con una conferencia en donde participaron los representantes tanto de la UVM como de la UNITEC.



Con esta compra, los estadounidenses llegan a 39 planteles y una matrícula de aproximadamente 120 mil alumnos. Se convierten, por tanto, en los líderes del sector privado, tras desplazar al Tec de Monterrey, con 33 campus.

Estas adquisiciones han dado pauta a una mayor competencia y a una guerra por el mercado. Por ejemplo, en el segmento de 30 mil a 60 mil pesos anuales competirán UVM y UNITEC con universidades como la Salle y el Tec Milenio.

Este fenómeno ha sido definido por algunos autores como la transnacionalización de la educación superior (Rodríguez, 2008, Vries, 2008 y Didou 2008), señalando que la educación superior privada se ha convertido en un negocio lucrativo, en un terreno de competencia y de compra y venta al estilo del mercado libre. Los autores ven como posibles riesgos de este fenómeno los siguientes: a) incertidumbre tanto para los estudiantes como para los profesores y personal administrativo ante cierres o ventas de planteles, b) una mala calidad educativa, debido a que la Ley General de Educación dicta requisitos mínimos para profesorado, instalaciones y planes de estudio, c) incremento de colegiaturas, d) un contexto en el que el inversionista gana, pero el estudiante pierde si desaparece el programa de estudios o se retira el RVOE.

Para analizar el fenómeno en su complejidad, es importante revisar no sólo los riesgos que implica, sino también los aspectos positivos, entre los cuales se pueden destacar los siguientes: a) una mayor inversión en infraestructura y servicios, b) un mayor intercambio de estudiantes y académicos tanto en el plano nacional como internacional, c) conformación de redes académicas, d) externalidades positivas (por ejemplo el aumento del comercio y los servicios en una región a raíz de la inversión de un plantel universitario).

Más allá de los pros y contras de este proceso, resulta ineludible crear una legislación y normatividad que asegure la participación de la iniciativa privada de la

educación superior privada, priorizando el aspecto educativo, sobre el comercial o financiero. De igual manera es imprescindible contar con un marco general de política educativa dirigida al SES para evitar la proliferación anárquica de establecimientos educativos de mala calidad, además de que contribuya a llevar una mejor planeación sobre la pertinencia laboral y social de la oferta educativa, para que de esta forma su participación se convierta en un verdadero motor del desarrollo del país.

Por otra parte, el lector se preguntará si a raíz de la integración de la UNITEC al grupo Laureate la política de apoyo financiero sufrió modificaciones y cuáles fueron estas. Al respecto, podemos señalar, que no hubo cambios sustanciales. Por el contrario, y siguiendo la lógica racional señalada más arriba, se amplió la gama de opciones al establecerse convenios con otras financieras para otorgar distintos esquemas de préstamos a los estudiantes. Las autoridades, en su mayoría de origen estadounidense, teniendo como antecedente el esquema financiero del país vecino, consideraron el crédito educativo como un mecanismo para incrementar la matrícula.

Siguiendo la misma lógica racional, de buscar la máxima utilidad con el menor costo, uno de los cambios fue que en caso de cartera vencida (mora en el pago del crédito por parte del estudiante), quien asumiría ahora el riesgo sería la financiera y no la Universidad. Los subsidios y las becas tampoco sufrieron cambios relevantes. A los estudiantes con crédito educativo y becas, se les respetaron las condiciones, porcentajes y reglas que tenían antes de la integración de UNITEC al grupo Laureate.

Es importante mencionar que una de las primeras estrategias que implementaron las nuevas autoridades fue la reducción en el costo de la colegiatura de entre un 20 y un 30%, pues a su consideración la Universidad en los últimos años se había salido del segmento de “mercado” al que siempre había estado dirigida la institución.

Es importante recordar al lector que nuestra población objeto de estudio es la generación que ingresó a UNITEC en septiembre de 2004, cuatro años antes de la llegada de Laureate.

### 2.6.3 Misión

La misión de la UNITEC es la siguiente:

*"Generar y ofrecer servicios educativos en los niveles medio superior, superior y posgrado; conjugando educación científica y tecnológica sobre una base de humanismo; promoviendo una actitud de aprendizaje permanente, una cultura basada en el esfuerzo y un espíritu de superación; combinando la profundidad en el estudio de cada disciplina con una visión amplia de la empresa, la sociedad y la vida; buscando elevar permanentemente la calidad académica; adecuando nuestros procesos educativos a las diversas necesidades de los estudiantes, y aprovechando eficientemente los recursos de la Institución para dar acceso a grupos más amplios de la sociedad" (UNITEC, 2008).*

Y su lema

*"Creemos en el valor de la Ciencia, generadora de innovación y progreso; de la Técnica, que vincula el desarrollo científico con la planta productiva y la sociedad, y el Humanismo, que fortalece nuestra condición de seres humanos. Hacemos nuestro el propósito de promover una educación que conjugue:" "Ciencia y Técnica con Humanismo" (UNITEC 2008).*

### 2.6.4 Oferta Educativa

Su oferta educativa incluye el bachillerato general, 28 programas de licenciatura y 16 de posgrado (7 especialidades y 9 maestrías). Asimismo ofrece licenciaturas nocturnas.

**Cuadro 5**  
**OFERTA EDUCATIVA DE LA UNITEC, 2010**

Licenciatura	Posgrado	
<b>Área Económico-Administrativa</b>	<b>Especialidades</b>	<b>Maestrías</b>
	<b>Negocios</b>	
Administración de Empresas	Recursos Humanos	MBA Maestría en Administración de Negocios
Administración de Empresas Turísticas	Finanzas	Dirección de Proyectos
Administración de Negocios		Mercadotecnia y Estrategias Industriales
Administración de Tecnologías de la Información		Dirección de Negocios
Contaduría Pública	<b>Derecho</b>	
Economía	Especialidad en Derecho Fiscal	Maestría en Derecho Empresarial y de Negocios Internacionales
Finanzas	Especialidad en Derecho Penal	Maestría en Derecho
Mercadotecnia	<b>Tecnologías de la Información</b>	
Negocios Electrónicos		Maestría en Seguridad de Tecnología de Información
Negocios Internacionales		Maestría en Dirección de Tecnología de Información
<b>Área de Ciencias Sociales</b>	<b>Odontología</b>	
Ciencias de la Comunicación	Ortodoncia	
Derecho	Odontología Pediátrica	
Pedagogía	Endodoncia	
Publicidad y Medios	<b>Educación</b>	
<b>Área de Ingeniería</b>		Maestría en Educación
Administración Industrial		
Ambiental y Sustentabilidad		
Civil		
Ingeniería Comercial		
Telecomunicaciones y Electrónica		
Industrial y de Sistemas		
Mecánica		
Mecatrónica		
Química		
Sistemas Computacionales		
<b>Área de Ciencias y Artes para el Diseño</b>		
Arquitectura		
Diseño Gráfico		
<b>Área de Ciencias Médico Biológicas</b>		
Cirujano Dentista		
Psicología		

Fuente: Elaboración propia con datos de la página Web de la UNITEC.  
<<http://www.unitec.mx/pls/portal/docs/PAGE/SWF/REDISENO/2007/oferta.html>> [Consulta: 04 de julio de 2010]

### **2.6.5 Rectores**

En la UNITEC han ocupado el cargo de Rector:

C. P. Ignacio Guerra Pellegaud (Enero 1966 - Febrero 1994)

Ing. Manuel Campuzano Treviño (Marzo 1994 - Diciembre 2002)

Ing. Raúl Méndez Segura (Enero 2003 - Mayo 2008)

Ing. Manuel Campuzano Treviño (Julio 2008 - a la fecha)

Una vez realizada una breve semblanza de la UNITEC, a continuación se presenta un panorama de las experiencias internacionales sobre el financiamiento en la educación superior.

## **2.7 Modelos de financiamiento en la Educación Superior**

El tema del financiamiento de la educación superior es un tema tan viejo o tan reciente como los mismos sistemas de educación superior en el mundo. Es un problema que genera polémica y debates en los distintos países, debido a las repercusiones que tiene en la igualdad de oportunidades para el acceso a la educación terciaria; a los costos en los que se incurre en ella, como los de matrícula (inscripciones y colegiatura), la manutención, el costo de oportunidad y el aporte de la comunidad como los donativos, subsidios y actividades que realizan los particulares (Márquez, 1998); a la gran relevancia que se le da a la educación superior para el mejoramiento en la calidad de vida de las personas, así como también para el desarrollo económico y social del país en su conjunto.

Asimismo, el tema del financiamiento en la educación superior tiene implicaciones importantes para los grupos sociales y los actores de la educación en México, debido a las condiciones económicas coyunturales, por ello, es imprescindible abordarlo, ya que también es una variable determinante en el mejoramiento de la calidad de la educación.

De esta forma uno de los grandes retos y desafíos que enfrenta el actual sistema de educación superior es el problema del financiamiento. En este sentido, ¿por qué es importante discutir y pensar sobre las políticas, las fuentes y esquemas de financiamiento? En primer lugar, por la gran demanda de educación superior que existe en el país y por la incapacidad de cubrir financieramente todas las demandas de acceso. En segundo lugar, por la escasa diferenciación de las fuentes financieras de las IES, ante una reducción del financiamiento público y un contexto de desaceleración económica.

Así, el debate nacional e internacional de las políticas de financiamiento en la ES surge también debido a los siguientes cuestionamientos: ¿de quién es responsabilidad el financiamiento en la educación terciaria, del Estado, o de los particulares? ¿Financiamiento total o parcial por parte del Estado? ¿Esquemas de financiamiento mixtos? Si en México, de acuerdo con el Artículo 3º de la Constitución la ES no es obligatoria y por consecuencia, de acuerdo a ciertas interpretaciones de la ley, ¿tampoco lo debería de ser su financiamiento? ¿Si el financiamiento en la ES no es obligación del Estado, entonces porque no lo deja en manos de particulares?

Dar respuesta a cada una de las preguntas planteadas resulta muy interesante, pero también muy difícil, debido a la amplitud y complejidad del tema, el cual está fuera de los alcances de la presente investigación.

Sin embargo, es importante señalar que una de las tendencias sobre el financiamiento en la educación superior es el hecho de compartir costos entre el gobierno y los estudiantes. Al respecto Johnstone (2003) menciona que en los últimos años, ha habido un desplazamiento enorme (aunque desigual y cuestionado) en la carga de los costos por concepto de educación superior, pasando de ser predominantemente responsabilidad de los gobiernos o de los contribuyentes a ser compartida por los estudiantes y sus padres.

El término distribución de costos en la educación superior, de acuerdo con Johnstone (2001) se refiere a que los costos en educación superior en todos los países y en todas las situaciones pueden ser compartidos por cuatro fuentes principales:

1. El gobierno. A través de los impuestos que paga la gente.
2. Los padres. Quienes pueden pagar la colegiatura y/o se hacen cargo de algunos costos de la vida del estudiante.
3. Los estudiantes. Quienes pueden asumir algo de los costos a través de ingresos temporales o vacacionales o mediante préstamos. El préstamo, a su vez, puede ser devuelto cuando el estudiante se haya graduado y esté empleado, como cualquier préstamo regular, en cuotas mensuales, o a través de deducciones que el empleador retiene del sueldo del graduado.
4. Los donadores individuales o institucionales. Donaciones o contribuciones dirigidas al mejoramiento de la universidad.

Existen argumentos que favorecen la elección de algún tipo de distribución de costos. Un argumento clásico de los economistas neoliberales, orientados principalmente hacia el mercado y quienes además observan el próspero crecimiento a lo largo del mundo de la educación superior privada, es que tanto los padres como los estudiantes deben contribuir en el financiamiento, ya que son favorecidos por los beneficios de índole privado que la educación superior les proporciona (Johnstone, 2001).

Por el contrario existe resistencia a la distribución de costos. Uno de los principales argumentos señala que la educación superior es un derecho social más: algo gratuito al menos para aquellos lo suficientemente afortunados para pasar exitosamente el riguroso sistema académico secundario. Esta ideología, a su vez, puede provenir de una idea de que la sociedad es el mayor beneficiario de la educación superior y que esta observación debe predominar sobre los grandes

beneficios privados (fácilmente demostrables) que reciben los estudiantes y sus familias.

Nosotros estamos a favor de una política de distribución de costos, es decir, sostenemos que el mantenimiento de la educación superior debe de correr a cargo en primera instancia del gobierno, pero también deben participar las familias, los estudiantes, así como el sector privado.

Teniendo como preámbulo lo mencionado anteriormente, veamos a continuación, de manera muy sucinta y descriptiva los modelos de financiamiento presentes en nuestro Sistema de Educación Superior.

### **2.7.1 Financiamiento en la Educación Superior en México**

En México, los modelos de financiamiento en la ES vigentes en correspondencia al régimen jurídico y de sostenimiento de las IES son dos: el público y el privado. En los siguientes apartados describiremos cada uno de ellos.

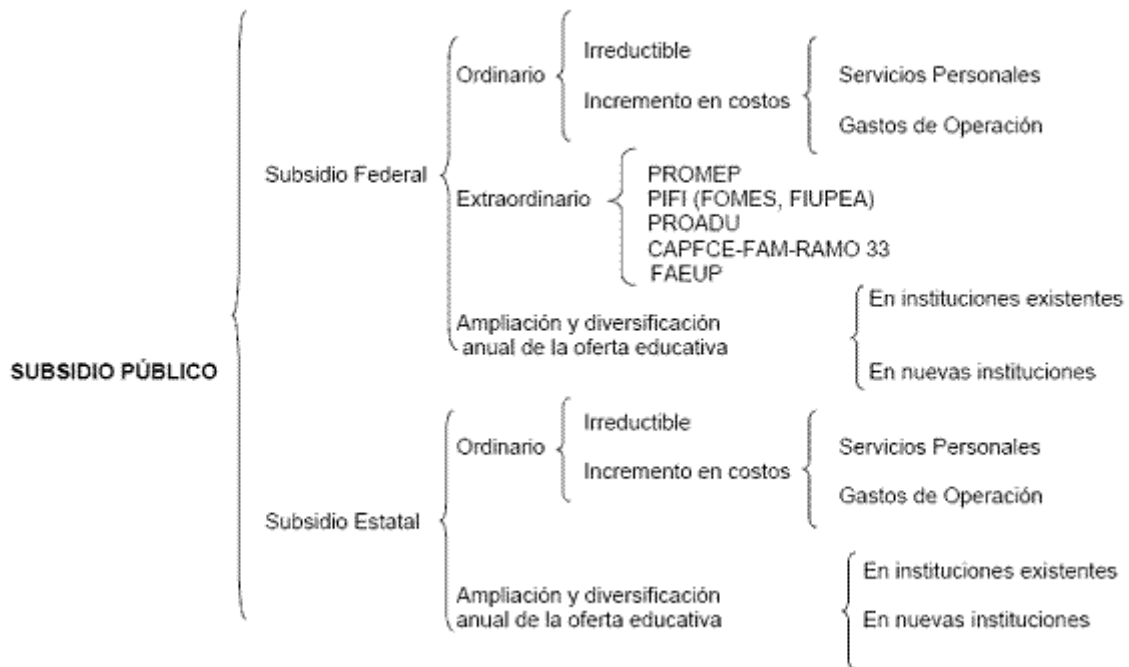
#### **2.7.1.1 Financiamiento en las IES públicas**

El modelo de financiamiento vigente en México, sustentado principalmente en la inversión pública, que alimentó los procesos de expansión y crecimiento de las universidades públicas, entró en crisis en la década de los ochenta ante un contexto de crisis económica.

Actualmente, el financiamiento de las IES públicas en México, sigue siendo preponderantemente público. De acuerdo a la Subsecretaría de Ecuación Superior (2006) se conforma con recursos provenientes de dos niveles de gobierno, a saber el federal y el estatal. Es importante mencionar que el financiamiento público posee la siguiente estructura: un alto porcentaje del subsidio federal con aportaciones desiguales estatales y bajo porcentaje de ingresos propios.



**Gráfico 12**  
**Esquema de financiamiento público**

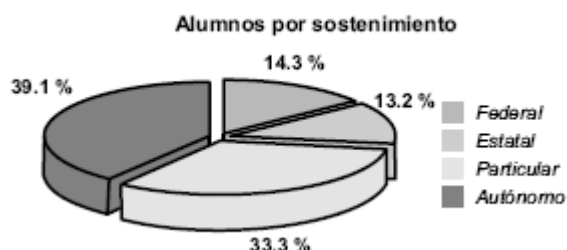


Fuente: Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC-SEP); *Aspectos financieros del Sistema Universitario de Educación Superior*; Abril de 2005.

Las aportaciones o mejor dicho el subsidio federal está compuesto por tres modalidades de subsidios: ordinario, extraordinario y el relacionado a la ampliación de la oferta educativa. Por su parte, el subsidio estatal está integrado por el subsidio ordinario y el asociado a la ampliación y diversificación de la oferta educativa.

De la matrícula de educación superior, de acuerdo con la SEP (2008), para el ciclo escolar 2007-2008, el 39.1 % corresponde al sostenimiento autónomo; el 13.2 %, al estatal; el sostenimiento federal cubre el 14.3 %, y las instituciones particulares cuentan con el 33.3 por ciento.

**Gráfico 13**  
**Porcentaje de alumnos por tipo de financiamiento**



Fuente: Estadísticas educativas. Principales cifras 2007-2008. SEP

Es necesario señalar que existen distintas modalidades de participación privada aún en las IES públicas. De acuerdo con García Guadilla (2008) el modelo predominante de asignación de recursos para las IES públicas en América Latina, sigue siendo en la mayoría de los países el “histórico-negociado”, basado en el incremento anual de presupuestos anteriores. Asimismo,

en el modelo negociado -el de mayor presencia en la región- además de las transferencias presupuestarias automáticas, se utilizan también en algunos casos mecanismos suplementarios como los siguientes: a) recursos públicos adicionales; b) recursos de origen privado, como aranceles de matrícula, donaciones, o contratos de venta de servicios; y c) obtención de recursos públicos o privados vía la cooperación internacional. Se observa, para el caso de la región, que el modelo prevaleciente es el de las asignaciones por partidas específicas. Los países que utilizan más de dos fórmulas son: Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, México, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela. Sin embargo, en la mayoría de los casos el peso de los ítems como venta de servicios, colegiaturas e ingresos sobre patrimonio, son poco significativos en la estructura de los gastos (García, 2008: 50).

Por otro lado, cabe indicar que el modelo de financiamiento para la ES pública en México, entró en crisis a partir de la década de los ochenta a raíz de las

constantes crisis económicas y del cambio a un modelo económico neoliberal caracterizado entre otras cosas por una economía abierta, por un proceso de privatización del sector público y sobre todo por la restricción en el gasto público frente a la bajísima recaudación y carga fiscal (ANUIES 2006; Didriksson 2005).

Dado lo anterior, siguiendo a los mismos autores, se identifican una serie de características del actual modelo de financiamiento en ES del país, las cuales se resumen como sigue:

- Los recursos disponibles para la ES son insuficientes para atender las demandas y necesidades del sistema de ES del país.
- Ante los estrechos márgenes presupuestales existe un gran problema de equidad y de acceso a la ES.
- Inexistencia de una política de Estado en ES.
- El 80% del gasto en ES se destina al gasto corriente, nómina principalmente y muy poco se destina a inversión.
- Uno de los más grandes pasivos de las universidades es el referente al de pago de pensiones y jubilaciones y que se acentuará aún más en los próximos años.
- El sector de la ES no ha podido aumentar su participación dentro de la riqueza nacional.
- Existen profundas brechas de subsidio por alumno entre las instituciones además entre los subsistemas universitario, tecnológico y científico y entre las universidades estatales y universidades federales. Lo que se traduce en grandes disparidades e inconsistencias en el financiamiento.
- La existencia de un rezago salarial del personal académico de las universidades.
- El número de plazas de personal administrativo se ha mantenido estable desde hace una década.
- Un ejercicio presupuestal caracterizado por una reducida flexibilidad y autonomía.

- Un estancamiento del financiamiento en el último sexenio comparado con el tamaño del sistema.
- Un incremento en los costos por alumno.
- Una baja inversión en investigación, ciencia y tecnología.
- De acuerdo con la ANUIES (2006), el 77% del gasto en educación proviene de fuentes públicas y únicamente el 33% de fuentes privadas (gasto de las familias).

De igual forma Martínez Rizo (2000) menciona que el financiamiento en las universidades públicas en México es el resultado de una mezcla de criterios tradicionales de carácter político, con otras más racionales. El autor encuentra las siguientes tendencias:

- Muy alto porcentaje del subsidio federal en el conjunto con aportaciones muy desiguales de los gobiernos estatales, y un porcentaje de ingresos propios muy reducido.
- Enormes diferencias en el monto absoluto y relativo de los subsidios con instituciones que reciben cantidades per cápita muy superiores a otras.
- Persistencia de negociaciones, con respecto al subsidio, en donde los factores de peso político y las buenas relaciones con las autoridades federales y estatales cuentan mucho.
- Imposibilidad de estimar con precisión los subsidios per cápita, dada la poca confiabilidad de los datos sobre matrícula.
- No distinción entre las funciones de docencia, investigación y extensión para la asignación de la subvención ordinaria.
- Veamos a continuación algunas cifras y datos que ilustran las características y tendencias del modelo de financiamiento público descritas por los autores arriba mencionados.

### 2.7.1.2 Gasto en educación y en educación superior

El gasto en educación en relación con el producto interno bruto (PIB) es un indicador muy utilizado para medir y describir el crecimiento y desarrollo en la educación, así como para dar cuenta de la importancia que un gobierno le da a ésta.

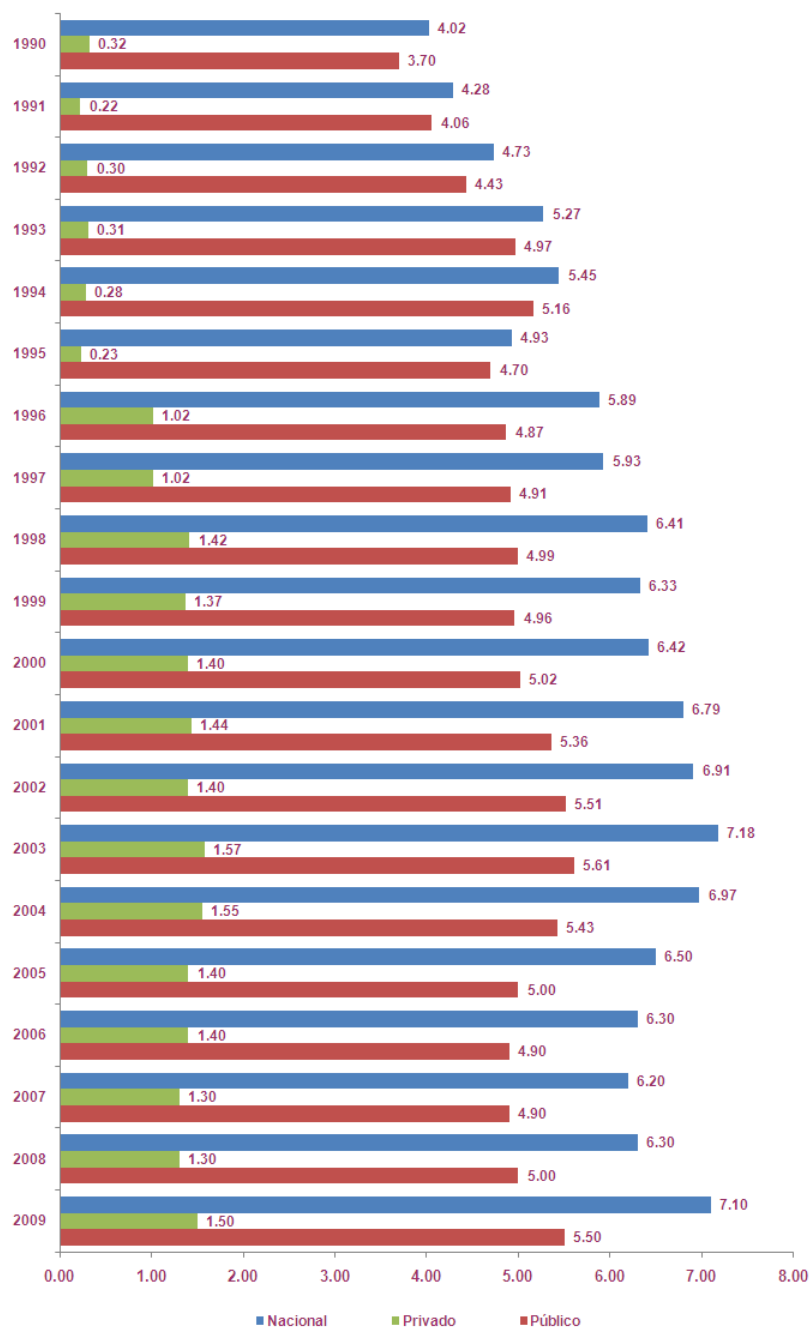
En la siguiente gráfica podemos observar la evolución del gasto nacional, público y privado en educación como porcentaje del PIB para el periodo de 1990-2009. Así, para el año 2009, el gasto en educación fue el 7.1% del PIB. Del total del gasto en educación en el país, la mayor parte, el 77.5% es de índole público y la menor proporción, el 22.5% es de índole privado.

Es importante mencionar que la mayor contribución del gasto público a la educación proviene fundamentalmente del gobierno federal, el cual representó para el 2009, el 4.5% del PIB, ya que el gasto en educación de fuentes estatales y municipales representaron para el mismo año el 1% y el 0.01% del PIB respectivamente.

Por otra parte, podemos advertir, que la evolución del gasto en educación como porcentaje del PIB, se ha incrementado en los últimos 19 años, pues pasó del 4.02% al 7.1% de 1990 al 2009, es decir, el gasto en educación como porcentaje del PIB se incrementó en tres puntos.

Sin embargo, de acuerdo con la OCDE (2007) el 85% del gasto en la enseñanza básica y media superior se destina al pago de salarios de maestros dejando poco espacio para mejorar la infraestructura.

Gráfico 14  
Evolución del gasto público y privado en educación como porcentaje del PIB, 1990-2009

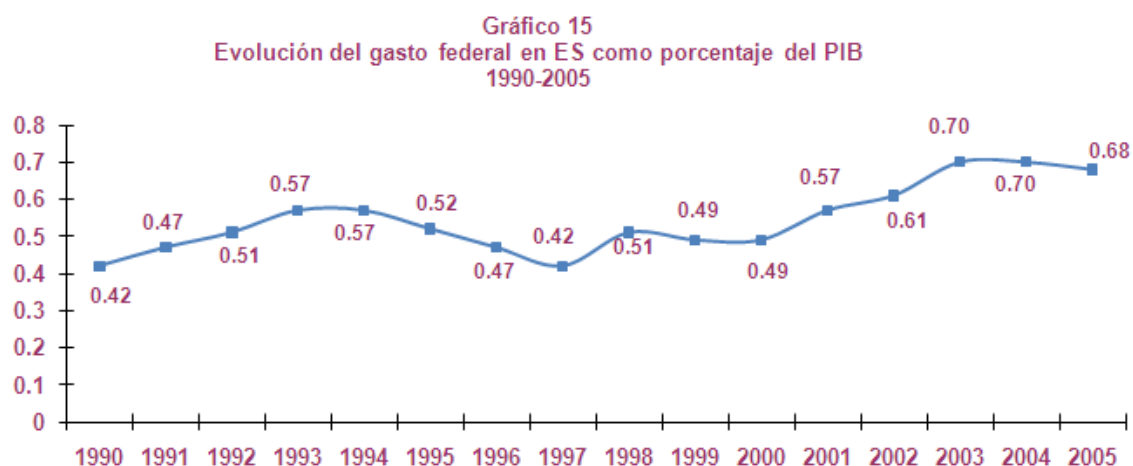


Fuente: Elaboración propia con información del *Segundo y Tercer Informe de Gobierno* (2008 y 2009).

Nota: De 1990 a 2004 las cifras corresponden al porcentaje del PIB año base 1993, a partir de 2005, las cifras corresponden al porcentaje del PIB año base 2003.

Ya se mencionó que el gasto en educación como porcentaje del PIB para el año 2009 fue del 7.1%, pero ¿cuánto se destina específicamente a educación superior? Al respecto cabe señalar que éste representa menos del 1% en relación al PIB.

Para el 2005 el gasto en educación superior alcanzó sólo el 0.68% en relación al PIB, cifra muy por debajo de la propuesta por el gobierno. Por el comportamiento que ha tenido esta variable en los últimos años, se vislumbra muy complicado que en el corto o mediano plazo, alcance el 1%.



Fuente: Elaboración propia con información del *Segundo Informe de Gobierno* (2008)

Por otro lado, en el período de 1990 al 2009, el gasto federal en ES en términos reales aumentó un 241%, con una tasa media de crecimiento anual del 6.6%. En el mismo período, la matrícula de las IES públicas creció un 78% con una tasa de crecimiento anual del 3.2% anual. Sin embargo, si analizamos los últimos nueve años, podemos mencionar que el gasto federal solo se incrementó un 69% a una tasa de crecimiento del 6% mientras que la matrícula de las IES públicas aumentó un 30% con una tasa de crecimiento del 3.5%, lo cual nos habla de un estancamiento en el financiamiento en los últimos años.

Asimismo, es necesario hacer notar, que el crecimiento de la matrícula privada en el período 1990-2009 creció un 275%, con un desarrollo anual del 7.6%, en este sentido, si la ES privada no hubiera crecido a este ritmo, el financiamiento público hubiera sido incapaz de satisfacer las necesidades de una creciente demanda por estudios de educación de tercer nivel, por ello, el gobierno implícita o explícitamente ha contribuido a la privatización de la educación superior, ya sea a través de la formulación de políticas de restricción a universidades públicas, a la desregulación y descontrol del sector privado y a la casi nula creación de nuevas IES de régimen público.



Fuente: Elaboración propia con cifras del *Segundo Informe de Gobierno* (2009)

Nota: Cifras deflactadas con el INPC para los años 1990-2007

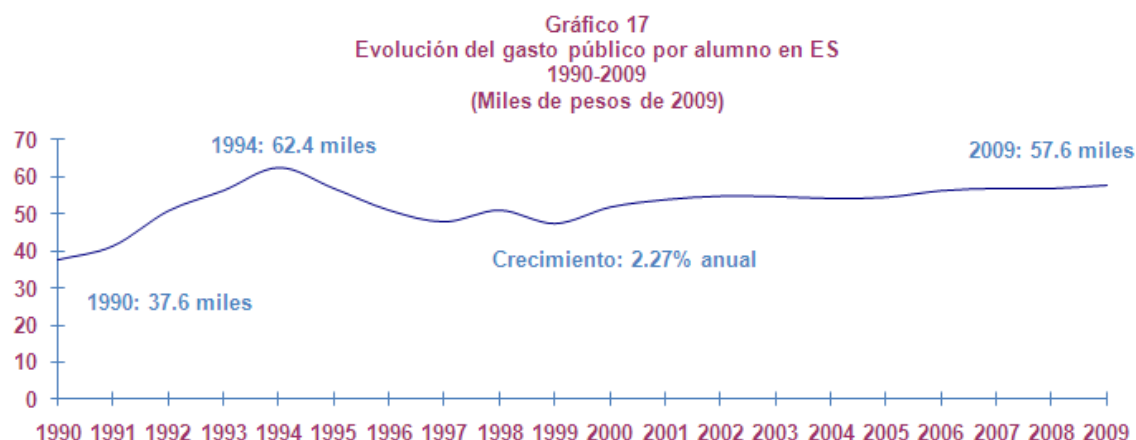
### 2.7.1.3 Gasto público por alumno en ES

Entre 1990 y 2009 el gasto público en educación superior por alumno a pesos del 2009, creció a un ritmo del 2.27% anual en términos reales. Sin embargo como podemos observar en la siguiente gráfica, en 1994<sup>16</sup> el gasto alcanzó su punto

<sup>16</sup> En diciembre de 1994 el Gobierno reunió a los líderes empresariales para anunciarles una "depreciación del peso" de un 15 por ciento, lo que causó una estampida de capitales en los días siguientes que redujo las reservas de 24.000 millones de dólares a unos 6.000 millones. Ello derivó en una crisis de insolvencia a principios de 1995.



más alto en el período analizado, después del cual hasta la fecha no se ha podido recuperar. Así, de 1994 a 2009, el gasto por alumno en educación superior decayó a una tasa del 0.6% anual.



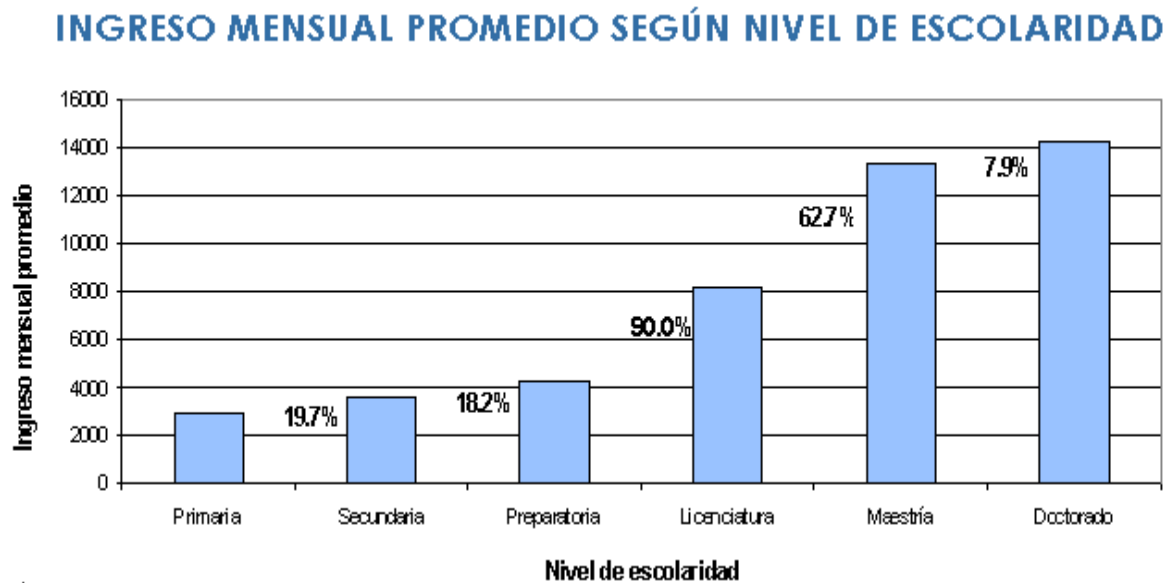
Fuente: Elaboración propia con cifras del *Segundo y Tercer Informe de Gobierno* (2009)

Nota: Cifras deflactadas con el INPC para los años 1990-2009

Cabe señalar, que de acuerdo con la OCDE (2008) “México, sigue teniendo uno de los más grandes déficit entre gasto por estudiante de primaria y gasto por estudiante universitario: el gasto por estudiante universitario triplica el gasto por estudiante de primaria”.

Si bien es cierto que para las finanzas públicas los recursos destinados a la educación son contablemente un gasto, debemos apuntar que son múltiples los beneficios de ésta en el crecimiento económico del país. La educación además de brindar una serie de beneficios a nivel social y personal, tiene un impacto en el ingreso de las personas. Por ello la educación es una de las mejores inversiones. Por ejemplo el ingreso promedio de una persona con estudios de licenciatura es superior en un 90% que el ingreso promedio de una persona con estudios de preparatoria, tal como se muestra en la siguiente gráfica.

**Gráfico 18**



Fuente: UNITEC. Dirección General de Proyectos Especiales. (2006).

Así, existe una relación directa entre nivel de escolaridad e ingreso, es decir a mayor grado de estudios mayores ingresos.

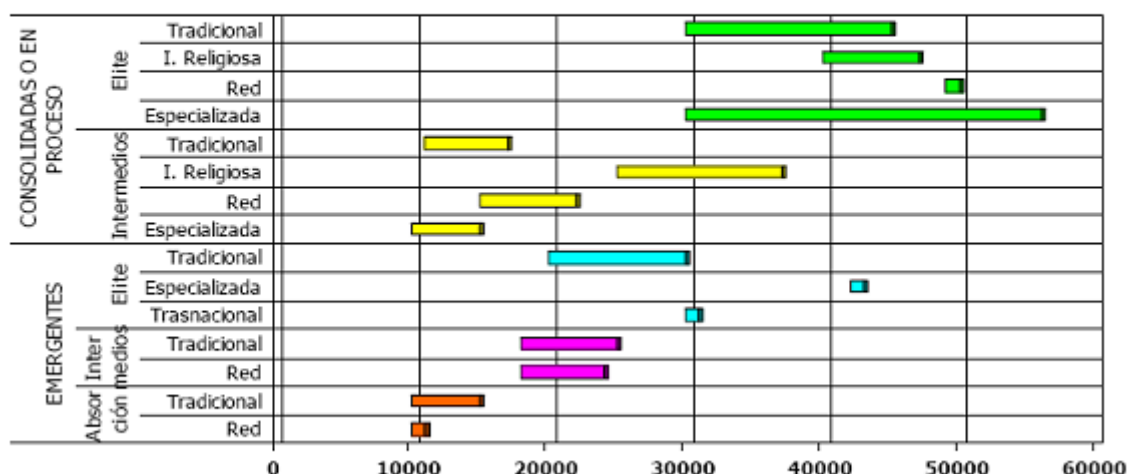
### **2.7.2 Financiamiento en las IES privadas**

El modelo de financiamiento que prevalece en las instituciones privadas de México es el de la matrícula pagada por los estudiantes. Sin embargo existen algunas universidades que han ido estableciendo y consolidando relaciones con el sector empresarial como fuentes de financiamiento. De esta manera existen IES que no sólo operan a través de los recursos que obtienen por el cobro de colegiaturas. Así, existen fundaciones como la del empresario Alberto Baillères que da aportaciones al ITAM, o la fundación Garza Sada que otorga recursos al ITESM, cuyo objetivo principal es cubrir necesidades de formación de cuadros ejecutivos o empresariales. Asimismo, existen fundaciones y patronatos religiosos, por ejemplo la orden de los jesuitas (UIA), cuyos propósitos son formar en los estudiantes cierto tipo de visión del mundo (humanista, o moralmente orientada).

De acuerdo con Muñoz Izquierdo (2004), el financiamiento de las IES privadas “depende en más del 80% de las colegiaturas; para muchas de estas casas de estudio este concepto sostiene la totalidad de su operación. No obstante, cuentan con instancias –consejos, patronatos, asociaciones- que facilitan fuentes adicionales de recursos para rubros tales como infraestructura o becas. De esta manera reciben un apoyo adicional que respalda su oferta educativa”.

**Gráfico 19**

**RANGO DE LAS COLEGIATURAS DE LA IES DE LA MUESTRA, POR PERÍODO ESCOLAR, 2004**



Fuente: Muñoz Izquierdo, Carlos et. al. (2004). *Desarrollo y heterogeneidad de las instituciones mexicanas de educación superior de sostenimiento privado*. ANUIES-UIA, México.

Un sistema al que están recurriendo las IES privadas para hacer más accesible el financiamiento, son los créditos educativos. Este esquema opera a través de instituciones financieras que canalizan recursos crediticios a estudiantes cuyas escasas posibilidades económicas les impiden acceder a estudios superiores. Tal es el caso de la Sociedad de Fomento a la Educación Superior, S. A. de C. V. (SOFES), la cual otorga créditos para realizar estudios en instituciones que han

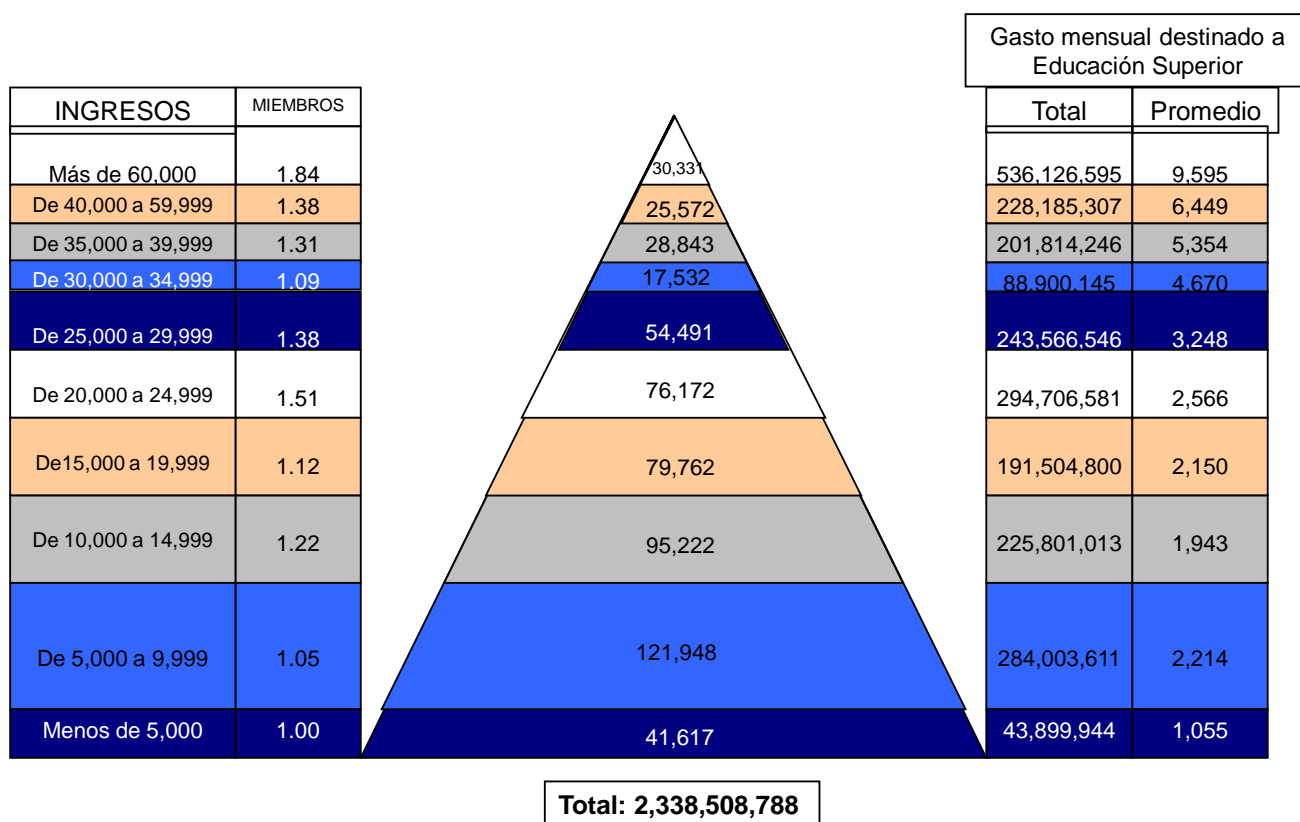
sido certificadas por la FIMPES. Actualmente, SOFES cuenta con 40 instituciones asociadas (SOFES, 2008)

Este esquema de financiamiento es el más recurrente en algunos países, por ejemplo, en Estados Unidos, aproximadamente 75% de los estudiantes universitarios solicitan préstamos que complementan o cubren en su totalidad el financiamiento de sus estudios.

Aunque en México, aún no se cuenta con estadísticas a nivel nacional de lo que representa el crédito educativo en términos económicos, dada su incipiente aparición, lo que si podemos plantear como un supuesto es que cobrará mayor relevancia en el futuro dado que el mercado de colegiaturas en ES en México para el 2004, representaba mensualmente 2 mil 338 millones de pesos, lo cual resulta muy atractivo para el sector financiero. Por ello, recientemente algunos bancos privados como Bancomer han incorporado dentro de sus servicios, los préstamos a estudiantes. En la siguiente gráfica podemos apreciar el monto mensual que destinan los hogares en colegiatura para ES según segmento.

Gráfico 20

## VALOR ECONÓMICO DE LOS SEGMENTOS

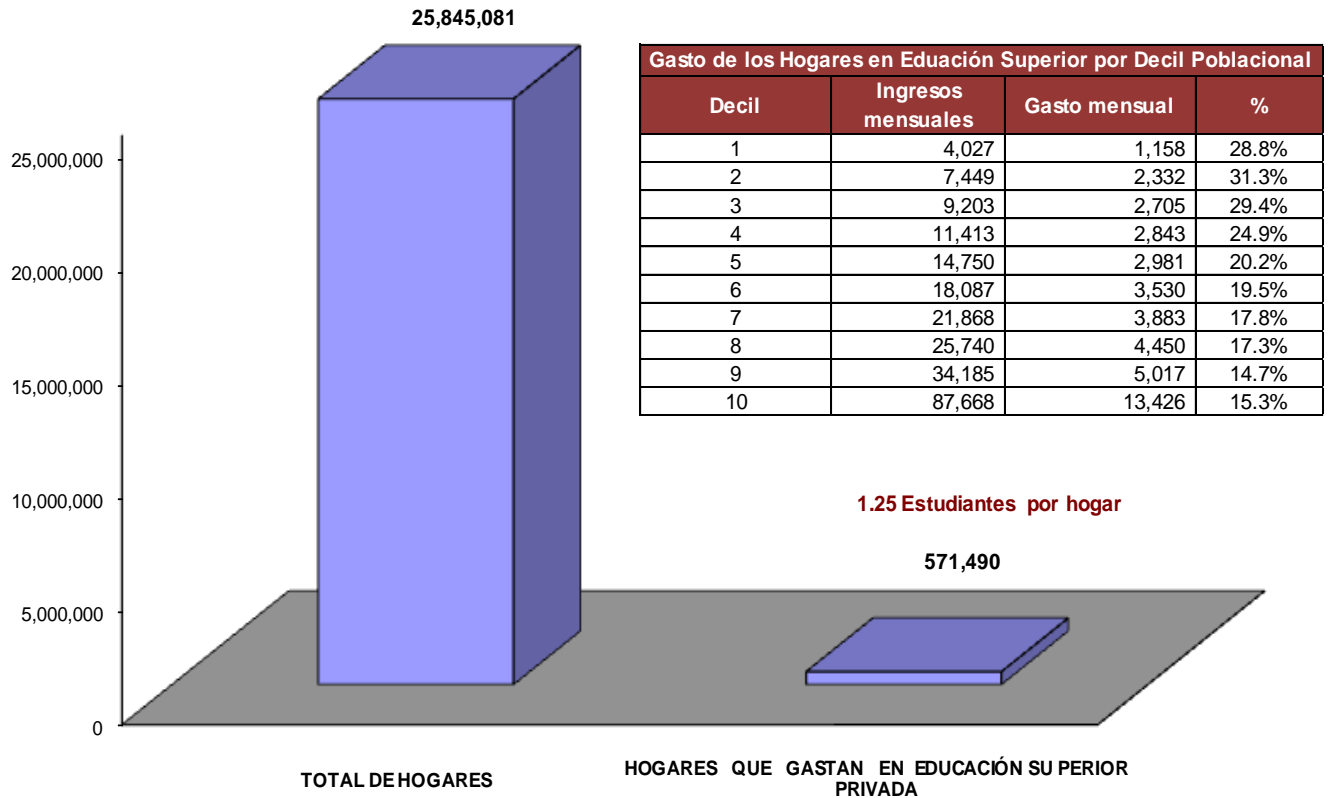


Fuente: UNITEC. Dirección General de Proyectos Especiales. (2006). Presentación para el International Finance Corporation (IFC), con información basada en datos de la ENIGH 2004. Total de hogares que gastan en Educación Superior privada: 571,490

Asimismo, en la siguiente gráfica podemos observar el gasto de los hogares en educación superior por decil poblacional según su ingreso mensual, de la cual podemos concluir que el gasto en ES de las familias de menores ingresos es mayor en términos proporcionales que el de las familias pertenecientes al decil de mayores ingresos.

Gráfico 21

## GASTO DE LOS HOGARES EN EDUCACIÓN SUPERIOR



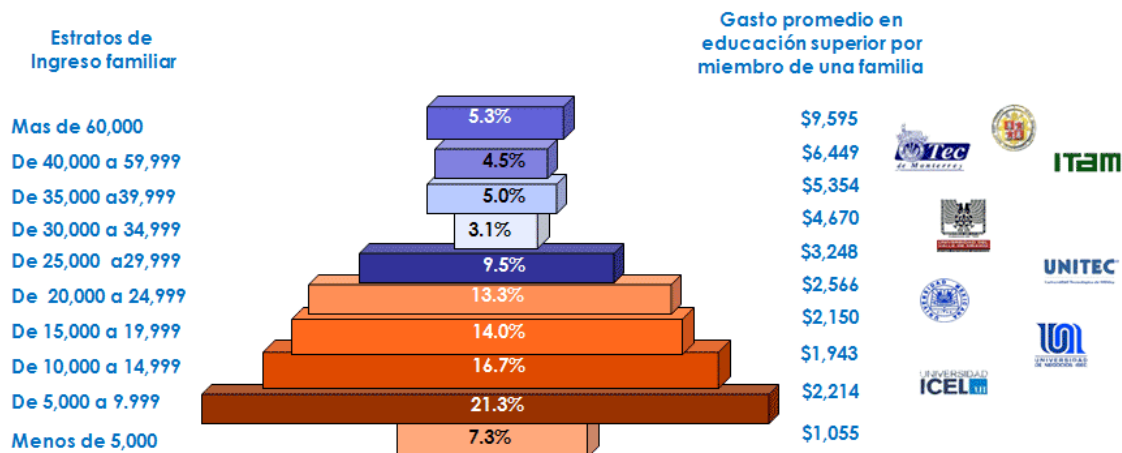
Fuente: UNITEC. Dirección General de Proyectos Especiales. (2006). Presentación para el International Finance Corporation (IFC), con información basada en datos de la ENIGH 2004.

Por otra parte, la siguiente gráfica nos permite apreciar que las familias de ingresos bajos no pueden acceder a las universidades privadas de cierto prestigio y calidad académica, pues únicamente el 7.3% de las familias con una renta mensual de menos de 5 mil pesos pueden destinar en colegiatura únicamente mil pesos por un miembro del hogar, lo que significa un gran sacrificio para la economía familiar, además de que con ese gasto mensual únicamente podrían acceder a universidades de menor calidad.

### Gráfico 22

## La situación en las universidades

## PIRAMIDE DE LA EDUCACION SUPERIOR



Fuente: UNITEC. Dirección General de Proyectos Especiales. (2006). Presentación para el International Finance Corporation (IFC), con información basada en datos de la ENIGH 2004.

Los datos anteriores nos muestran la tremenda desigualdad existente en la ES del país. De acuerdo con Alejandro Márquez (1998) el costo privado de la educación superior es relativo a la situación socioeconómica de los estudiantes. En este sentido, de acuerdo a los resultados obtenidos por Márquez, el costo de oportunidad y el gasto total de manutención superaron, cada uno por su cuenta, la magnitud del gasto de matrícula. Si las familias que pueden enfrentar los costos de la educación privada siguen perdiendo su capacidad económica, es muy factible que posteriormente tiendan a competir por los lugares existentes en las instituciones educativas de carácter público.

Además, la distribución del ingreso juega un papel importante en la participación que tienen las familias en el gasto educativo. Por tanto, mientras en el país se siga favoreciendo la desigual distribución del ingreso, se mantendrá la desigualdad de oportunidades educativas. Se estará condenando a los grupos más desfavorecidos de la sociedad a mantenerse en una cadena de baja escolaridad y bajos ingresos.

Bracho (1998) por su parte retomando algunas ideas de Luhmann, menciona que el sistema educativo es un subsistema societal no autónomo y por consiguiente la distribución y desigualdad educativa tiene que plantearse desde sus relaciones con la economía, la política, la organización social y su valor relativo en cada uno de estos ámbitos.

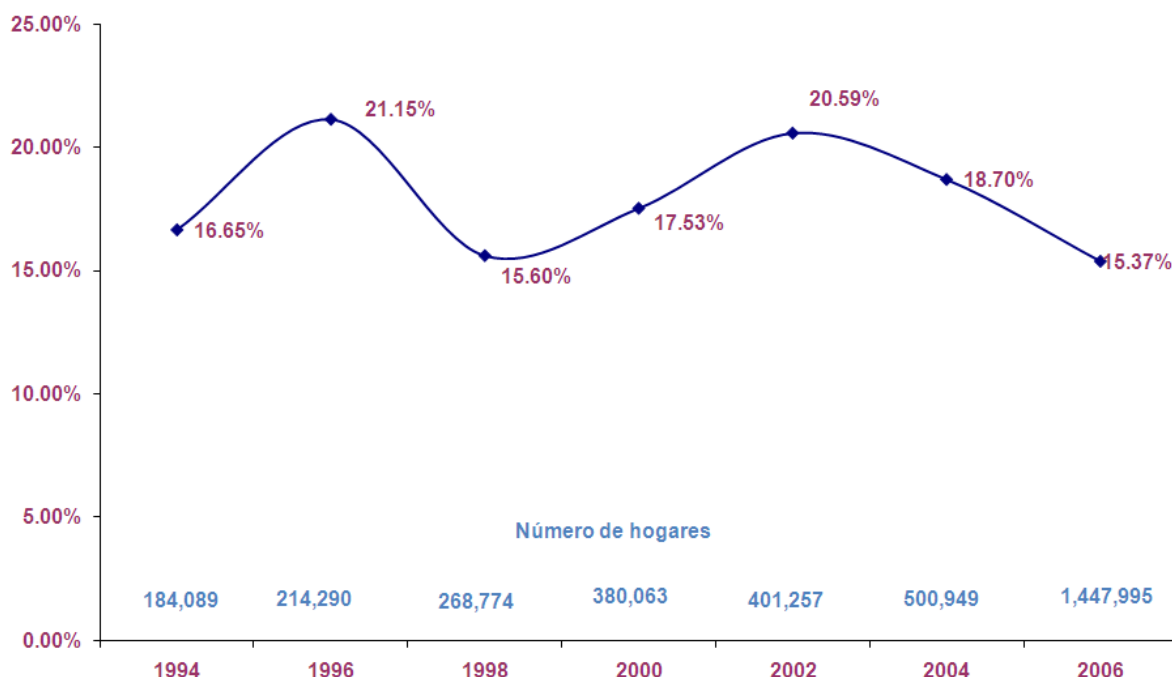
De esta manera, “los rendimientos económicos de la educación son contingentes a la distribución social de la misma y no sólo a las condiciones de la economía en general” (Bracho, 1998: 6). De igual forma, la escolaridad debe entenderse como parte de la dinámica decisional familiar que involucra espacios de participación escolar en el empleo, “analizar la distribución educativa supone reconocer que los umbrales de definición de participación educacional y, por ende de desigualdad educativa, tienden a aumentar conforme se incrementan los niveles de escolaridad del país y según crecen las demandas del mundo del trabajo por una fuerza laboral calificada” (Bracho, 1998: 6).

Dado lo anterior, en México, de acuerdo a datos de la SEP, para el ciclo escolar 2007-2008 la cobertura de estudiantes con acceso a la educación superior fue de apenas el 26.7%. Asimismo, según el Censo de Población y Vivienda 2005, sólo el 13.6% de la población de 15 años y más tenía estudios en ES.

Asimismo, en la siguiente gráfica podemos observar el comportamiento en los últimos años del ingreso familiar destinado al gasto en educación superior privada, el cual oscila entre un 15% y un 20%.



**Gráfico 23**  
**Porcentaje del ingreso familiar destinado a gasto en licenciatura privada**  
**1994-2006**



Fuente: UNITEC. Dirección General de Proyectos Especiales. (2008), con información basada en datos de la ENIGH, 1994-2006.

### 2.7.3 Financiamiento mediante crédito educativo

En varios países (principalmente en EU), los créditos (loans) contratados por los estudiantes o las familias para sufragar los gastos de colegiatura en la educación universitaria son la principal fuente económica tanto del sistema público como del privado. El esquema suele ser preferido al de voucher porque no implica una carga fiscal directa sino, al contrario, genera un mercado financiero en el que participa la banca y otras instituciones crediticias. En los modelos más desarrollados, el crédito universitario se complementa con esquemas de descuento fiscal en tanto se redime el monto contratado (Rodríguez, 2005).

De acuerdo con Salmi (1999: 1), “progresivamente, en mayor número de países de todo el mundo, los recursos públicos son insuficientes para financiar la educación terciaria, de ahí que compartir costos entre el gobierno y los

estudiantes, se está convirtiendo en una norma". Pero para que ello se implemente de manera equitativa, de acuerdo con el autor, se requiere la utilización de ciertos mecanismos de apoyo para estudiantes que lo necesiten, con un buen desempeño escolar. Los principales mecanismos son las becas y los programas de crédito educativo.

De esta manera, Jamil (1999), después de analizar las experiencias de programas de créditos implementados en algunos países con el apoyo del Banco Mundial, extrae algunas lecciones, concluyendo que lo que explica el éxito relativo o el fracaso de cualquier esquema de crédito educativo son la fortaleza de su liderazgo, la calidad de las prácticas y de los sistemas administrativos y la habilidad para reaccionar con flexibilidad y rapidez cuando surgen los problemas.

De igual manera, D. Bruce Johnstone (2004) menciona que existe una tendencia a nivel mundial en la que hay una mayor participación tanto de los estudiantes como de los padres de familia en el costo de la educación superior ante la disminución del gasto público en este rubro. En este sentido, sugiere que la disminución del gasto público en la educación superior es necesario el concepto de "compartir costos", sin embargo lo anterior se ve obstaculizado por aspectos políticos, económicos e ideológicos en cada uno de los países.

Por su parte, Paul Brinkmann y Larry Leslie (1988) partiendo de la hipótesis de que el apoyo financiero para los estudiantes es un instrumento eficaz de política social para la igualdad de oportunidades, realizan una revisión de los estudios sobre los efectos del financiamiento estudiantil en los Estados Unidos, en torno a tres enfoques analíticos: análisis econométrico, encuesta de opinión estudiantil y cálculos de las tasas de participación en la ES. Los autores llegan a la conclusión de que efectivamente el apoyo financiero a los estudiantes permite un mayor acceso, una mayor igualdad de oportunidades y contribuye a una menor deserción escolar. Sin embargo plantea la necesidad de realizar estudios sobre los efectos de largo plazo de los préstamos educativos, así como de su rentabilidad.

Diez años más tarde, Donald E. Héller (1997) realiza una revisión de aproximadamente 20 artículos o estudios de índole cuantitativa sobre la relación entre el precio y la matrícula para comparar los resultados obtenidos por Brinkmann y Leslie a finales de los 80's. Además realiza estudios econométricos transversales y de series de tiempo y analiza elasticidades y precios de la demanda. Supone que los efectos en matrícula difieren según sean las formas de ayuda financiera; y que los distintos esquemas de colegiaturas y de préstamos a estudiantes tienen efectos diferentes según el nivel de ingreso, la raza, o en distintos sectores de la universidad. Su hipótesis es comprobada, ya que el autor llega a la conclusión de que la matrícula es elástica (sensible) a cambios en la colegiatura, es decir a mayor colegiatura menor matrícula. Lo anterior, se agudiza más entre los estudiantes de menores ingresos, entre los estudiantes de raza negra y entre los estudiantes de universidades o colegios públicos.

Respecto a las experiencias de programas de crédito educativo en otros países, Adrián Ziderman (2004) comenta que en la mayoría de los países de Asia se está experimentando un aumento dramático en la demanda de mayores niveles en educación superior, en un momento de graves limitaciones presupuestarias en el sector público. De esta forma, en un intento de aliviar la carga sobre los presupuestos públicos, una serie de países han introducido planes de préstamos a estudiantes, con la esperanza de recuperar los costos y aumentar la base de ingresos para la expansión de la educación, y al mismo tiempo proporcionar oportunidades a los sectores más pobres de la población para acceder a niveles superiores de educación.

Para el caso de América Latina, Jorge Téllez Fuentes (2007) señala que aunque se aprecian esfuerzos importantes por atender con crédito educativo a los estudiantes más necesitados de recursos financieros, las tendencias indican que los más beneficiados son los estratos medios de las poblaciones. Las instituciones y programas que administran los préstamos para estudiantes, en general,

comparten los mismos objetivos, pero al analizar los datos y resultados disponibles (el autor realiza un análisis comparativo entre los objetivos que persiguen los programas e instituciones de crédito educativo en América Latina y los logros alcanzados) se observan, al lado de los logros, deficiencias y retos que, de ser superados, permitirían ampliar su cobertura y beneficiar a un mayor número de estudiantes de América Latina. Así, Fuentes plantea que el crédito educativo surge de reconocer que la educación es la mejor inversión porque genera una alta rentabilidad personal y social, promueve la inclusión social y la equidad porque permite la posibilidad de que todos tengan acceso a la ES, nace de la confianza en que el estudiante es una persona capaz y merecedora de crédito, por su carácter, integridad y sus conocimientos académicos.

De acuerdo con Iván Fernández Bossio y Jefferson E. Arias Gómez (2007) el crédito educativo es una herramienta para romper el círculo vicioso de la pobreza y crear uno nuevo, un círculo virtuoso de estudio y trabajo. Los autores, analizan el proceso de conformación de dos entidades responsables de un esquema de financiamiento educativo en Colombia: Universidad y Cooperativa y los resultados obtenidos en su gestión de oferta de crédito educativo de la Educación Superior. Se evidencia entonces, que la experiencia en Colombia muestra que el crédito educativo se ha convertido en una estrategia eficaz para ampliar la cobertura de la Educación Superior, facilitar el ingreso de más población a este nivel de formación, generación de ideas innovadoras y la difusión de una cultura de ahorro y financiamiento en la población juvenil.

Finalmente, para Luis Ugalde (2007), los préstamos a estudiantes tienen un alto valor educativo, pues al estudiante le cuesta su estudio y lo ve como una inversión, lo que le motiva a ser más exigente con la institución educativa y consigo mismo, obteniendo efectos positivos sobre su rendimiento y las exigencias universitarias. En este sentido, el autor pugna por un sistema de crédito mixto, es decir en el que participe tanto el sector público, como el sector privado.

### 2.7.3.1 Crédito educativo en México

En México, como ya se ha mencionado, el principal responsable del financiamiento en la educación superior en las IES públicas es el Estado a través de los impuestos de los contribuyentes. En las IES privadas son los padres de familia, tutores o los mismos estudiantes a través del pago de colegiaturas.

Los bancos privados, la banca de desarrollo, las Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOLES) y otras instituciones pueden financiar la educación a través del crédito educativo, el cual puede definirse como un préstamo que otorga un organismo, asociación o persona, para desarrollar algún tipo de estudios o actividad académica. El beneficiario deberá reembolsar la cantidad concedida, misma que suele estar sujeta a tasas de interés.

Respecto al esquema de financiamiento mediante crédito educativo en México, podemos señalar que inició en 1997 mediante la conformación de la Sociedad de Fomento a la Educación Superior (SOFES), constituida por un grupo de instituciones privadas, pertenecientes a la FIMPES, con el objetivo de otorgar créditos a los estudiantes que no tuvieran los recursos para realizar el pago de la colegiatura, pero sí los niveles de aprovechamiento requeridos y que quisieran realizar sus estudios en ellas.

La sociedad inició operaciones con recursos otorgados en calidad de préstamo por el Banco Mundial con el aval de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (Rubio, 2006). De esta manera, el crédito educativo es un reciente esquema de financiamiento educativo utilizado principalmente por las IES del sector privado, el cual representa según cifras de la SEP para el 2006, el 32.68% de la matrícula total a nivel licenciatura en el país.

Los créditos de SOFES, cuya población-objetivo asciende a 25 mil estudiantes en 40 universidades particulares participantes, otorgan préstamos redimibles en UDIS

a una tasa de aproximadamente 7 por ciento anual, se ofrecen condiciones de pago durante un período equivalente al doble de la duración de la carrera y hay requisitos académicos para obtener el crédito, así como preferencia a estudiantes de perfil socioeconómico medio (Rodríguez, 2005).

Respecto a los resultados que ha obtenido SOFES, José Luis Higuera (2007) quien fuera presidente de esta institución, señala que éstos han sido satisfactorios, como lo demuestra una encuesta realizada a las universidades socias de SOFES. De esta forma, de acuerdo a dicha encuesta, el autor menciona que:

- ✓ Sin crédito educativo, el 80% de los estudiantes hubiera tenido que abandonar su formación académica o asistir a una Universidad Pública.
- ✓ El crédito educativo aumenta en 24% las posibilidades de estudiar una carrera.
- ✓ Los acreditados se incorporan al trabajo con mayor frecuencia que los no acreditados y tienen calificaciones promedio superiores a las de los no acreditados.
- ✓ La deserción es tres veces menor.

Dado lo anterior, Higuera indica que el crédito educativo es imprescindible para aumentar la cobertura y disminuir el rezago educativo en el nivel superior del país.

Por su parte, Eric Canton y Adreas Bloom (2004) estudian el impacto del programa de préstamos a los estudiantes aplicado en México desde 1997 a través de SOFES. Como fuentes utilizan la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), y dos fuentes de datos más: en primer lugar, la base de datos de SOFES, la cual es una rica fuente de información sobre una amplia gama de variables relativas a los antecedentes socioeconómicos, nivel de educación y de información acerca de la conducta estudiantil. La segunda fuente de datos es una encuesta a gran escala entre los estudiantes y graduados, con y sin un crédito de SOFES para construir un grupo de control. Las conclusiones a las que llegan

dichos autores son que los estudiantes que reciben algún tipo de apoyo financiero, tienen un 24% más de posibilidades de inscripción en un programa universitario, obtienen un mayor rendimiento académico y tienen entre un 8 y un 30% más de probabilidad de trabajar, a pesar de provenir de entornos menos favorables.

Sin embargo, los autores también señalan que la orientación de SOFES fue hacia instituciones privadas y por sus condiciones de funcionamiento no estuvo diseñado para incrementar el acceso de la población con menores recursos económicos.

Por su parte, Brunner (2006) indica que:

los esquemas de crédito siguen a niveles de desarrollo muy bajos, pero es posible que se amplíen en el futuro. A fines de 2005, el Gobierno Federal firmó un acuerdo con el Banco Mundial para poner en marcha el Programa de Asistencia a Estudiantes de Educación Superior (PAEES) que no sólo busca ampliar PRONABES, sino también apoyar financieramente esquemas de crédito desarrollados en los estados.

A la fecha, de acuerdo con Brunner nueve estados se han adherido al programa. Su objetivo reside en ampliar la cobertura de los estudiantes que reciben ayuda financiera y diversificar su naturaleza mediante la combinación de créditos con compensaciones. En la actualidad, estados como Sonora, Hidalgo, Tamaulipas, Guanajuato y Quintana Roo mantienen esquemas de crédito individual para estudiantes de educación terciaria. En este sentido, Rubio (2006) advierte que el crédito educativo, es una forma de financiamiento que propicia la equidad.

Sin embargo, dado el incipiente desarrollo del sistema de apoyo financiero estudiantil, la ayuda que proporcionan las familias sigue siendo el medio principal a través del cual los estudiantes cubren el costo de sus estudios. El empleo de tiempo parcial y durante las vacaciones es un medio limitado, pero creciente, para financiar los estudios.





## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

La presente investigación busca fundamentalmente dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿cuál es el impacto de la política de apoyo financiero en las trayectorias escolares de los estudiantes de UNITEC? Como respuesta probable a la pregunta planteada, creemos que la política de apoyo financiero contribuye a mantener condiciones de regularidad en las trayectorias escolares de los alumnos. De la misma manera sostenemos que dicha política está contribuyendo a disminuir los niveles de deserción escolar.

Otra de las preguntas que nos planteamos fue si existen diferencias en la composición socioeconómica entre los alumnos que ingresan a UNITEC con y sin apoyo financiero institucional y si estas condiciones influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes. A la luz de varios trabajos (Casilla 2007; Colorado 2009) en los que se evidencia que las diferencias en el origen social y el capital cultural de los estudiantes dan pauta a distintos tipos de trayectorias escolares, planteamos como respuestas tentativas a dichos cuestionamientos, que en efecto, las condiciones de origen socioeconómico afectan las trayectorias escolares de los estudiantes.

Dado lo anterior, para poner a prueba la hipótesis central de esta investigación, trataremos de medir los componentes (indicadores) de la trayectoria escolar de los estudiantes de la UNITEC con y sin apoyo financiero institucional, usando como referencia las condiciones institucionales para los estudiantes con apoyos financieros. Lo anterior a fin de encontrar diferencias entre ambos grupos.

De igual manera buscaremos medir aquellas variables (condiciones de origen socioeconómico y cultural), que en teoría afectan a la trayectoria escolar de los grupos de análisis.

El método empleado para poner a prueba las hipótesis de este trabajo, así como el tipo de investigación se indican a continuación.

### **3.1 Tipo de investigación**

La presente investigación se realizó en cuatro etapas, a saber: 1) la construcción del objeto de estudio y la revisión bibliográfica, 2) el diseño de la investigación (formulación de las preguntas de investigación, de los objetivos y de las hipótesis de trabajo), 3) la obtención y sistematización de la información<sup>17</sup> y 4) la interpretación del material empírico.

Para la construcción del objeto de estudio y el diseño de investigación se realizó una revisión de trabajos previos sobre trayectorias escolares, en la que se encontró que el capital cultural, la trayectoria escolar previa y el perfil socioeconómico, además del consumo cultural y los hábitos de estudio son algunas variables explicativas relevantes.

De igual manera, nos percatamos que las trayectorias escolares pueden ser afectadas a partir de la implementación e intervención de políticas de apoyo financiero por parte tanto de las IES como por los gobiernos estatal y federal. Estos trabajos de investigación parten desde distintas perspectivas teórico-metodológicas, así como de diferentes hipótesis de trabajo, los cuales nos ayudan a explicar el desarrollo diferencial de las trayectorias de los estudiantes de UNITEC.

---

<sup>17</sup> Se trabajó con una base de datos a partir de otras, teniendo como guía los objetivos de la investigación.

Por ejemplo, Casillas, et. al (2007), a partir de ciertos indicadores del capital cultural como la escolaridad y la ocupación de los padres, el nivel socioeconómico de la familia, el promedio de bachillerato y la calificación obtenida en el examen de ingreso, realiza una tipología de cinco tipos de estudiantes, a saber: herederos, héroes, pobres exitosos, riesgo y alto riesgo. En base a esta tipología, el autor observa distintos tipos de trayectorias, demostrando que aquellos con menor capital cultural (riesgo y alto riesgo) tienen mayor probabilidad de presentar trayectorias irregulares, por el contrario los alumnos con mayor capital cultural (herederos) presentan en mayor medida trayectorias exitosas. De igual manera, aquellos estudiantes con un origen social bajo (héroes y pobres) pero con buenos antecedentes escolares y buenos hábitos de estudios tienen buenas posibilidades de mostrar buenas trayectorias escolares.

Por su parte, Herrera, et. al. (2009) demuestra que los estudiantes que se ven en la necesidad de trabajar y contribuir al gasto familiar por sus características socioeconómicas adversas, tienen mayores posibilidades de desertar y de convertirse en alumnos irregulares, prolongando su estancia en la universidad y contribuyendo de esta manera en disminuir los índices de eficiencia terminal de su carrera y universidad.

De este modo, uno de nuestros supuestos es que las condiciones de origen socioeconómico y cultural influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes de la UNITEC.

El método utilizado por Miller (2007) en su trabajo *Trayectorias Escolares Universitarias e Institucionalización del PRONABES en la UAM* nos brindó pistas para abordar nuestro tema de investigación. En dicho trabajo la autora realiza una comparación de las trayectorias universitarias entre los grupos de becarios y no becarios, tomando como eje de análisis las reglas de operación del Programa. Con ello, observa el impacto diferencial de la beca en sus trayectorias escolares.

Por otro lado, Cabrera, et. al. (1999) realiza un estudio comparativo de las trayectorias escolares de tres licenciaturas de la Universidad Autónoma de Campeche y en el cual se plantea cómo el examen de admisión y el perfil escolar previo de los estudiantes influye en sus trayectorias escolares. Igualmente Cú Balán, et. al. (2008) analiza si el perfil socioeconómico y la trayectoria escolar previa se asocian al rendimiento escolar de los estudiantes.

Considerando nuestros objetivos y tomando como referencia los estudios mencionados con antelación, el método empleado para enfrentar nuestro problema de investigación es de corte causal y comparativo. Comparativo en la medida en que definimos como grupo de control el conjunto de estudiantes con apoyo financiero (estudiantes con beca y/o crédito educativo), a partir de él realizamos la comparación con el resto de los estudiantes de la cohorte, es decir aquellos estudiantes que durante su paso por la universidad nunca fueron beneficiados por dichos apoyos. Los criterios de evaluación de la trayectoria se realizaron usando como referencia las condiciones institucionales para los estudiantes con apoyos financieros. Es importante mencionar que el análisis de las trayectorias consideró el período 2004-2008.

Nuestra investigación es causal, debido a que a partimos bajo el supuesto de que las trayectorias escolares son explicadas en parte por las diferencias en las condiciones de origen socioeconómico y cultural de los estudiantes.

Del mismo modo, sostenemos que las trayectorias escolares están siendo afectadas a partir de la intervención del programa de apoyo financiero institucional<sup>18</sup>. Esta relación causal entre las distintas variables se explica más a detalle en el siguiente esquema.

---

<sup>18</sup> La UNITEC de acuerdo a la reglamentación de la SEP desde sus inicios ha otorgado becas. Asimismo, el programa de crédito educativo se pone en marcha en 1999, dando paso con ello a una política institucional más integral de apoyo financiero, ya que los alumnos pueden obtener una beca, un crédito educativo o la combinación de ambos.

Gráfico 24  
**Esquema metodológico**



En los siguientes párrafos describiremos cada uno de los elementos de este esquema metodológico, el cual sirve como una guía de investigación. Así, el primer elemento a revisar es la población objeto de estudio. Posteriormente analizaremos la variable, dependiente, la independiente o explicativa y finalmente la variable interviniente.

### 3.2 Población objeto de estudio

Para aproximarnos al conocimiento sobre las trayectorias escolares de los alumnos de la UNITEC, nuestra población objeto de estudio se concentró en los estudiantes de licenciatura tanto de la Facultad de Ciencias Sociales (FACS) como de la Facultad de Ingeniería. Decidimos dejar fuera del análisis a los estudiantes de la licenciatura en Odontología, debido a que los ciclos que cursan son semestrales, mientras que los de FACS e Ingeniería son cuatrimestrales.

La cohorte de ingreso considerada para el análisis es la correspondiente al ciclo escolar 05-1 (septiembre de 2005). De esta manera, a los alumnos de primer ingreso correspondientes a esta cohorte se les observó su trayectoria escolar hasta el ciclo escolar 08-3 (mayo de 2008).

Es necesario señalar que el calendario escolar de la UNITEC de acuerdo a su modelo educativo consta de tres cuatrimestres al año, en cada uno de los cuales existe convocatoria de ingreso. El primer cuatrimestre inicia en agosto y termina en diciembre, el segundo inicia en agosto y culmina en diciembre y el tercer cuatrimestre empieza en enero y finaliza en abril.

**Cuadro 6**  
**Ciclos que comprenden el año escolar<sup>19</sup>**

Ciclo	Inicio	Fin
1	Septiembre	Diciembre
2	Enero	Abril
3	Mayo	Agosto

Fuente: Elaboración propia basado en el calendario escolar

De esta forma estudiaremos las trayectorias escolares de forma anual, es decir, observaremos su evolución en cuatro ciclos anuales o períodos, mismos que se describen a continuación.

**Cuadro 7**  
**Unidades temporales de análisis**

Ciclos de las trayectorias	Inicio	Fin
Primer ciclo	Septiembre de 2004	Agosto de 2005

<sup>19</sup> La denominación del ciclo escolar para el primer cuatrimestre (agosto-diciembre) se compone del año anterior seguido del número uno, la del segundo cuatrimestre (enero-abril) se compone del año en curso seguido del número dos y la denominación del tercer cuatrimestre (mayo-agosto) se construye con el año en curso seguido del número tres.

**Cuadro 7**  
**Unidades temporales de análisis**

Ciclos de las trayectorias	Inicio	Fin
Segundo ciclo	Septiembre de 2005	Agosto de 2006
Tercer ciclo	Septiembre de 2006	Agosto de 2007
Cuarto ciclo	Septiembre de 2007	Agosto de 2008

Fuente: Elaboración propia basado en el calendario escolar

### 3.3 Grupos a comparar

Los grupos a comparar son subpoblaciones de jóvenes universitarios inscritos a la UNITEC en el ciclo 05-1 (septiembre de 2004), cuyas características socio-económicas, culturales y condición de apoyo institucional, son variables.

*Los alumnos que en algún momento de su trayectoria escolar fueron becarios y/o acreditados son el grupo de control, mientras que el grupo de contraste son los no becarios ni acreditados (aquellos alumnos que en ningún momento de su trayectoria escolar fueron beneficiados con alguna beca o con algún crédito educativo) con lo cual observaremos el impacto diferencial del programa de apoyo financiero en sus trayectorias escolares.*

Los criterios de observación de la trayectoria se realizaron usando como referencia las condiciones institucionales para los estudiantes con apoyos financieros, los cuales se describen más adelante.

### 3.4 Operacionalización de los fundamentos conceptuales de la investigación.

En el Capítulo I revisamos los conceptos que utilizamos para este trabajo, a saber: la trayectoria escolar, las condiciones de origen socioeconómico, el capital cultural y la trayectoria escolar previa.

En este apartado, se describe la manera en que se construyeron los indicadores de cada uno de los conceptos, los cuales se encuentran asociados a nuestros objetivos, preguntas e hipótesis centrales de nuestra investigación.

De esta manera, tomando en consideración y adaptando la información institucional disponible, enseguida señalaremos los indicadores que nos posibilitarán hacer observables las dimensiones de nuestros conceptos.

### **3.4.1 Indicadores de la Trayectoria escolar**

Las principales dimensiones que se consideran para el estudio de la trayectoria escolar son: tiempo, eficiencia escolar, rendimiento, aprobación (Chaín y Ramírez 1997; González, 1999).

Gómez (2001) por su parte señala que por medio del análisis de las trayectorias escolares se pueden determinar los índices de abandono, rezago, egreso y titulación en un tiempo determinado. Cantero (2003) además indica que realizar un estudio sobre trayectoria escolar, permite por tanto, establecer eventualmente los factores asociados al desempeño académico en donde se incluyen fenómenos tales como: reprobación, deserción, rezago, eficiencia terminal.

Además de los trabajos realizados por académicos de distintas IES, para el análisis de las trayectorias se han tomado como referencia los indicadores de eficiencia contenidos en los convenios signados por algunas IES y la Secretaría de Educación Pública en el marco del Programa de Mejoramiento del Profesorado, así como los que solicitan distintos organismos de evaluación, tales como la eficiencia terminal, la eficiencia de egreso, rezago educativo, tasa de promoción, tasa de deserción, eficiencia de titulación, tasa de retención, tasa de aprobación y rendimiento escolar.

A través de todos estos indicadores se puede tener un conocimiento sobre el tránsito que realizan los estudiantes en la universidad.



De acuerdo a los propósitos de nuestra investigación y considerando como marco de referencia los estudios previos, *a la trayectoria escolar la definimos como los itinerarios o recorridos escolares y académicos de un conjunto de estudiantes (alumnos con y sin apoyo financiero institucional) durante su estancia en la universidad teniendo como marco los lineamientos formales el plan de estudios.* Para llevar a cabo la medición de las trayectorias escolares utilizamos los criterios institucionales de exigencia académica impuesta para los becados y/o acreditados.

De esta manera, para hacer observable la trayectoria escolar es necesario mencionar los requisitos que la Universidad solicita a aquellos alumnos que estén interesados en obtener un crédito educativo y/o beca, pues dichos requisitos darán pauta para realizar una discriminación entre estudiantes con y sin apoyo financiero. De igual manera, nos permitirán evaluar y comparar el avance de las trayectorias escolares de ambos grupos de análisis.

Los requisitos del programa de apoyo financiero son utilizados como eje de análisis para medir el impacto que tiene dicho programa en las trayectorias de los estudiantes becados y/o acreditados frente a las de los no becados y/o acreditados. Recordemos que el grupo de control está conformado por los estudiantes con crédito y/o beca, mientras que el grupo de contraste son los no becados y/o acreditados. Una vez delimitados ambos grupos comparamos sus trayectorias anuales aplicando los criterios de cumplimiento institucional a los dos grupos.

#### **3.4.1.1 Requisitos para acceder al Programa de Apoyo Financiero de UNITEC**

Las IES privadas, según la normatividad de la SEP, en específico el Acuerdo Número 243, señala que “el particular deberá otorgar un mínimo de becas,

equivalente al cinco por ciento del total de alumnos inscritos en planes de estudios con reconocimiento que por conceptos de inscripciones y colegiaturas se paguen durante cada ciclo escolar” (DOF, 10 de julio de 2000: 28).

La UNITEC en cada ciclo escolar beneficia a poco más del 15% de la matrícula tanto de primer ingreso como de reingreso con becas, descuentos y apoyos financieros. Para el ciclo 05-1. En el siguiente cuadro podemos observar la distribución por Campus de alumnos beneficiados por el programa de apoyo financiero.

**Cuadro 8**  
**Alumnos beneficiados por el programa de apoyo financiero**

Campus	Matrícula total ciclo 05-1	Alumnos beneficiados por el programa de apoyo financiero	%
Marina-Cuitláhuac	7,073	1,033	14.6%
Sur	9,064	1,312	14.5%
Atizapán	7,457	1,111	14.9%
Ecatepec	3,377	667	19.8%
<b>UNITEC</b>	<b>26,971</b>	<b>4,123</b>	<b>15.3%</b>

Fuente: Base de datos Matriculados UNITEC, ciclo escolar 05-1

Las becas se otorgan a través de concurso considerando el desempeño académico del alumno así como su condición socioeconómica.

El Programa de Apoyo Financiero con el que cuenta la UNITEC, no sólo funciona para cumplir con el requisito de la SEP, sino que también es un mecanismo que le permite a la Universidad incrementar la matrícula de primer ingreso, disminuir la deserción escolar por problemas económicos y aumentar los regresos<sup>20</sup>.

Es importante mencionar que para el otorgamiento de becas y apoyos financieros existe una normatividad inscrita en el “Capítulo XIV De las Becas y Apoyos

<sup>20</sup> Por regresos entendemos a los estudiantes que suspendieron sus estudios temporalmente o que causaron baja temporal y regresan a la institución a concluir su licenciatura o posgrado.

Financieros”, del *Reglamento de Alumnos de Licenciatura de la UNITEC*<sup>21</sup>, en el cual se describen los requisitos, mecanismos y procedimientos para el otorgamiento, cancelación y renovación de dichos apoyos.

En los artículos 148 al 152 se menciona cual es la instancia responsable para el otorgamiento de becas y apoyos financieros, a saber: el Comité de Becas. Ahí se destaca el hecho de que la Universidad “otorgará becas y/o apoyos financieros a los alumnos que cuenten con un nivel académico aceptable y bajos recursos económicos”. Esto se concreta institucionalmente mediante un proceso en el cual el Comité de Becas evalúa y dictamina las solicitudes de los postulantes. Es importante resaltar que las becas comprenden la exención del pago de cuotas de colegiaturas, de tal manera que el alumno que goce de algún tipo de apoyo ya sea crédito, beca o combinación de ambas no podrá exceder dicho apoyo el 90% de las cuotas de colegiaturas.

Asimismo en el Artículo 158 se menciona que el “Programa de Apoyo Financiero consiste en una combinación de beca y/o crédito educativo”. En este mismo artículo se establecen los requisitos que deben de cubrir los candidatos al programa de apoyo financiero.

Una vez hecho las anotaciones anteriores, a continuación se muestran los requisitos para acceder al Programa de Apoyo Financiero de la UNITEC. Estos fueron los criterios que empleamos para trabajar las trayectorias escolares y valorar el tipo de avance.

---

<sup>21</sup> El Reglamento de Alumnos de Licenciatura puede consultarse en la página web de la UNITEC disponible en:  
<[http://www.unitec.mx/pls/portal/docs/PAGE/universidad/servicios/programas/reglamento\\_licenciatura.pdf](http://www.unitec.mx/pls/portal/docs/PAGE/universidad/servicios/programas/reglamento_licenciatura.pdf)>

De acuerdo con el *Manual de Operación del Programa de Crédito Educativo*<sup>22</sup> de la UNITEC, del *Contrato de Apertura de Crédito Simple* que celebran la UNITEC, el alumno con crédito educativo y la Financiera (entidad que otorga el préstamo al estudiante) y del *Reglamento de Alumnos de Licenciatura de la UNITEC*, los requisitos que deben cumplir los alumnos para ser sujetos de este beneficio son los siguientes, los cuales pueden clasificarse en académicos y extraacadémicos.

---

<sup>22</sup> Manual de Operación del Programa de Crédito Educativo, disponible en la Base de Datos de la Dirección General de AFE, en Lotus notes.

Cuadro 9			
Requisitos para acceder al Programa de Apoyo Financiero Institucional			
Requisitos		Becas	Crédito educativo
Académicos	<b>Primera vez</b>		
	Contar al menos con un promedio mínimo general de 7.5	✓	✓
	Ser aceptado por la Universidad para cursar un plan de estudios de Licenciatura o Posgrado (alumnos de primer ingreso)	✓	✓
	Cursar al menos 5 materias en cada ciclo escolar	✓	✓
	Concluir la carrera o programa académico en máximo 5 años	✓	✓
	<b>Renovación</b>		
	Haber obtenido un promedio mínimo general de 7.5 (siete punto cero) en el ciclo inmediato anterior. Este promedio se refiere a la totalidad de las materias cursadas en el ciclo anterior, incluyendo las materias con calificación reprobatoria	✓	✓
	No haber reprobado más de 2 materias en el ciclo inmediato anterior	✓	✓
	Haber cursado cuando menos 5 materias (no talleres) en el ciclo anterior	✓	✓
	Que el alumno no obtenga una suspensión definitiva o expulsión del ciclo escolar	✓	✓
	Cumplir o hacer que el alumno cumpla con lo establecido en el plan de estudios de UNITEC	✓	✓
	Cabal cumplimiento por parte del alumno a los Reglamentos internos de UNITEC aplicables al nivel de estudios	✓	✓
	Suspensión máxima de estudios, hasta 12 meses, informando debidamente por escrito en la ventanilla correspondiente la situación que le obliga a interrumpir sus estudios	✓	✓
Extra-académicos	<b>Primera vez</b>		
	Ser mexicano por nacimiento	✓	✓
	Ser persona física	✓	✓
	Edad de 18 a 50 años	✓	✓
	Llenar solicitud anexando la documentación correspondiente	✓	✓
	En el caso del crédito educativo, contar con un Aval que disponga de un bien inmueble o un auto		✓
	La aplicación del crédito y en su caso beca, se hará conforme el porcentaje asignado	✓	✓
	El plan de pagos que aplica es el de pago único	✓	
	Para el crédito educativo, tener un buen historial crediticio (verificación mediante investigación en buró de crédito)	✓	
	<b>Renovación</b>		
	Cumplir en tiempo y forma el trámite de renovación	✓	✓
	Llenar solicitud de renovación anexando la documentación correspondiente	✓	✓
	Realizar el pago de accesorios cuando le corresponda (estudio socioeconómico, etcétera)	✓	✓
	Cumplir con la fecha estipulada para la firma del contrato y pagaré	✓	
	Mantener el respaldo del o los avales	✓	

Los requisitos académicos que nos resultaron más relevantes para el estudio de las trayectorias son: a) el promedio mínimo general como un indicador del aprovechamiento escolar, b) el número de materias que los alumnos están obligados a inscribir, c) el número máximos de materias que pueden reprobado en cada ciclo escolar y c) el número máximo de ciclos que los alumnos pueden suspender sus estudios. El cumplimiento de dichos requisitos académicos implica

que el alumno tenga una trayectoria ideal, es decir, aquella que define el plan de estudios.

Una vez mencionados los requisitos académicos y extraacadémicos que la Institución solicita para acceder al Programa de Crédito Educativo y al otorgamiento de una beca, y considerando dichos aspectos, revisemos los indicadores de la trayectoria escolar.

Para construir la trayectoria escolar de los estudiantes se establecieron cuatro indicadores, las cuales son: eficiencia, aprobación, rendimiento y continuidad. Estos cuatro indicadores son producto de la operacionalización de las reglas institucionales

De esta forma, a continuación se describen los cuatro grandes indicadores que empleamos para aproximarnos a la noción de trayectoria escolar:

1. Eficiencia. Indica si el alumno cumple o no con el número mínimo de materias a inscribir en cada ciclo escolar.
2. Aprobación. Indica si el alumno cumple o no con el número máximo de materias que puede reprobado en cada ciclo escolar.
3. Rendimiento académico. Indica si el alumno cumple o no con el promedio mínimo requerido en cada ciclo escolar.
4. Continuidad (Deserción). Indica si el alumno cumple o no con el requisito de no abandonar sus estudios por más de tres ciclos escolares.

**Cuadro 10**

OPERACIONALIZACIÓN DEL CONCEPTO TRAYECTORIAS ESTUDIANTILES			
CONCEPTO	INDICADOR	CUMPLIMIENTO DE REGLAS INSTITUCIONALES	VARIABLES
TRAYECTORIAS ESCOLARES	Eficiencia	Cumple	Inscribe y aprueba 5 o más materias por ciclo
		No cumple	Inscribe menos de 5 materias por ciclo
	Aprobación	No cumple	Reprueba más de 2 materias por ciclo
		Cumple	Reprueba entre 1 y 2 materias por ciclo
			No reprueba ninguna materia
	Rendimiento académico	No cumple	Promedio menor de 7.5
		Cumple	Promedio mayor de 7.5
	Continuidad (Deserción)	Cumple	Sin interrupción
			Interrupción de entre uno y tres ciclos
		No cumple	Interrupción de más de tres ciclos

Con base a lo anterior, generamos las siguientes categorías de cumplimiento, las cuales nos permitirán clasificar a cada uno de los estudiantes.

**Cuadro 11**  
**Tipo de trayectoria**

Trayectoria	Descripción de la trayectoria	Tipo de la trayectoria
1	Alumnos con total cumplimiento de indicadores en el año	Alta
2	Alumnos con 2 ciclos de cumplimiento de indicadores en el año	Media-Alta
3	Alumnos con 1 ciclo de cumplimiento de indicadores en el año	Media-Baja
4	Alumnos con ningún ciclo de cumplimiento de indicadores en el año	Baja

Las categorías fueron construidas a partir del cumplimiento por parte de los alumnos de los cuatro indicadores para cada uno de los tres ciclos (cuatrimestres)

que conforman el año escolar. Por ejemplo, los alumnos de la categoría 1 son aquellos que cumplieron cada uno de los cuatro indicadores en los tres ciclos que conforman el año escolar. A esta categoría se le definió como alta.

Por el contrario, los alumnos pertenecientes a la categoría 4 fueron aquellos que en ninguno de los tres ciclos que integran el primer año de la trayectoria lograron cumplir con los cuatro indicadores. A esta categoría se le definió como baja. En medio de estas dos categorías extremas se encuentran la media-alta y la media-baja.

Hasta este punto y para los fines de nuestra investigación hemos operacionalizado la noción de trayectoria escolar, nuestra variable dependiente. Como recordará el lector, nuestro propósito fundamental es medir el impacto del programa de apoyo financiero en las trayectorias escolares de los estudiantes. Como propósitos secundarios queremos establecer las diferencias en la composición socioeconómica entre los alumnos que ingresan a UNITEC con y sin apoyos financieros, además de averiguar si las condiciones de origen socioeconómico y cultural influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes.

Dado lo anterior, y siguiendo nuestro esquema metodológico, a continuación haremos observable a través de ciertos indicadores nuestra variable independiente, a saber: las condiciones de origen socioeconómico y el capital cultural.

### **3.4.2 Indicadores de las condiciones de origen socioeconómico**

Partiendo de la idea de que el origen socioeconómico de los estudiantes es un factor que influye o explica fenómenos como la reprobación, la deserción, el abandono y la eficiencia terminal (Tinto, 1992; Borudieu, 1987; Casillas, 2007), indicadores éstos de las trayectorias escolares, algunos autores han emprendido investigaciones que ponen a prueba la validez empírica de dicha afirmación (De Garay, 2001; Chaín, 1995; Bartolucci, 1994; Cú Balán, 2008; Miller, 2009).



Además del ingreso familiar, algunos investigadores recurren a indicadores relativos a los bienes materiales con los que cuentan las familias, a través de los cuales se puede construir un perfil socioeconómico, entendiendo que los bienes materiales y servicios con los que cuenta cada familia son activos que reflejan la existencia de un determinado nivel de ingresos y bienestar económico (De Garay, 2004).

De esta forma, para dar cuenta del origen socioeconómico del alumno recurriremos al nivel socioeconómico de la familia, el cual puede entenderse como el conjunto de ingresos económicos que posee una familia, además de los bienes materiales, recursos de existencia y patrimonio con los que cuenta, tales como el tipo y características de la vivienda, si posee o no automóvil, el equipamiento tecnológico, entre otros.

De este modo, una de las principales variables, aunque no la única, para conocer el perfil socioeconómico de los estudiantes es el ingreso familiar, sin embargo este siempre presenta sesgos debido principalmente a los siguientes: a) desconoce esta información por parte del alumno y b) ocultamiento del ingreso familiar por: razones fiscales, incremento en colegiaturas, conservar la beca, seguridad, etcétera.

Dada la problemática descrita en el párrafo anterior, a partir de la selección de algunas variables tales como el tipo de vivienda, la cantidad de automóviles, el tipo de transporte para ir a la universidad, el equipamiento tecnológico, entre otras, se estimará el ingreso no declarado, lo que nos permitirá construir perfiles socioeconómicos de los estudiantes.

Para ello se realizó un modelo econométrico sin constante, tomando al ingreso familiar declarado en el censo como variable dependiente; adicionalmente se

seleccionaron 29 variables dicotómicas que consideramos independientes, y que hacen referencia a la situación socioeconómica del alumno<sup>23</sup>.

En conclusión, *el ingreso estimado como resultado del modelo econométrico, lo consideraremos como un indicador del origen socioeconómico del alumno, dado que contempla un número considerable de variables que nos permiten aproximarnos a dicho origen o situación socioeconómica familiar.*

### **3.4.3 Indicadores del Capital cultural**

Para la operacionalización de estos conceptos y dimensiones de análisis se consideraron las propuestas y criterios utilizados por Casillas, Chaín y Jácome (2007) en su trabajo “Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana”. En este trabajo, los autores retomando la noción de capital cultural del sociólogo francés Pierre Bourdieu, demuestran que las determinaciones sociales y familiares, pero sobre todo, los antecedentes escolares son los que principalmente funcionan como un factor de diferenciación para garantizar el ingreso a la universidad y para asegurar una mejor trayectoria. Así, para operacionalizar el concepto de capital cultural, los investigadores, construyen dos variables: a) el capital familiar integrado por la escolaridad y ocupación de los padres y por el nivel socioeconómico de la familia y b) capital escolar, constituido por la trayectoria escolar previa.

Del mismo modo retomamos el trabajo de Adrián de Garay (2004), *Integración de los jóvenes en el sistema universitario. Prácticas sociales, académicas y de consumo cultural*, en donde analiza cuáles son los factores que inciden en la integración de los jóvenes al sistema académico y social de la universidad. Para ello, el autor realiza una clasificación de los estudiantes de la UAM considerando sus perfiles demográficos, socioeconómicos y de capital cultural.

---

<sup>23</sup> La explicación detallada de la metodología para la construcción de este modelo econométrico se verá más adelante, en el apartado “Modelo para pronosticar la deserción escolar en la UNITEC por causas económicas” del Capítulo 5.

Con evidencia empírica el autor demuestra que ni el origen social ni el capital cultural institucionalizado expresado en el nivel de escolaridad de los padres, son factores que explican de manera directa el nivel de integración de los jóvenes al sistema universitario. De esta forma, el autor recurre a otras variables como la edad, el consumo cultural, el capital cultural objetivo reflejado en el nivel de posesión de bienes materiales necesarios para cumplir con las exigencias escolares, el consumo televisivo, entre otras, concluyendo que la integración de los jóvenes a la universidad depende distintos factores, los cuales son muy variables tanto en el tiempo como en el espacio.

De igual manera, el capital cultural, según Aldo Colorado (2009) es uno de los elementos que nos ayudan a entender las trayectorias escolares de los estudiantes.

Los trabajos señalados anteriormente, son ejemplo claro de que como algunos autores, a partir de distintas perspectivas y métodos empleados, consideran que el origen socioeconómico y el capital cultural son variables importantes al momento de analizar las trayectorias escolares de los estudiantes.

Una de las limitaciones para operacionalizar la noción de capital cultural y con ello hacer observables las disposiciones sociales y culturales de los alumnos es la información institucional disponible. De esta manera, al contar sólo con información de escolaridad y ocupación del padre, para construir el capital cultural de los estudiantes en su estado institucionalizado, recurrimos al nivel de escolaridad del padre, así como a su ocupación, ya que compartimos la idea de Bourdieu de que la “noción de capital cultural se impone en primer lugar como una hipótesis indispensable para dar cuenta de las diferencias en los resultados escolares que presentan niños de diferentes clases sociales respecto del éxito escolar” (Bourdieu, 1987: 11), es decir, el alumno con padres de mayor nivel de escolaridad, tendrá mayores probabilidades de cumplir con los requisitos de

exigencia académica que impone, en este caso la universidad, que los estudiantes con padres con un nivel de escolaridad menor.

### 3.4.4 Indicadores de la Trayectoria escolar previa

Los antecedentes escolares, además de otras variables, pueden influir en las trayectorias y el rendimiento escolar de los estudiantes universitarios (Casillas, 2007; Chaín, 2005; Cú Balán, 2008; Tinto, 1992).

Partiendo de esta posición teórica, una de nuestras hipótesis es que los antecedentes escolares medidos a través de indicadores como el promedio académico de la secundaria y del bachillerato, así como el régimen jurídico (público o privado) del bachillerato, presentan determinada correlación con las trayectorias escolares. De esta manera, a partir de estos indicadores analizaremos la trayectoria escolar previa de los estudiantes de la UNITEC.

Hasta aquí hemos señalado los indicadores que nos permitirán hacer observables los conceptos de origen socioeconómico y capital cultural, los cuales constituyen (de acuerdo a nuestro esquema metodológico), la variable interviniente en la trayectoria escolar. De igual manera se identificaron algunos indicadores que pueden dar cuenta de la trayectoria escolar previa.

En el siguiente cuadro podemos observar la operacionalización de los conceptos que utilizamos en nuestra investigación.

**Cuadro 12**

OPERACIONALIZACIÓN DE LOS CONCEPTOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
DIMENSIONES DE ANÁLISIS	INDICADORES	VARIABLES
Capital cultural	Capital institucionalizado	Escolaridad de los padre
		Ocupación del padre o tutor
Trayectoria escolar	Trayectoria escolar previa	Promedio de secundaria

Cuadro 12

OPERACIONALIZACIÓN DE LOS CONCEPTOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN		
DIMENSIONES DE	INDICADORES	VARIABLES
previa		Promedio de bachillerato
		Régimen escuela de procedencia
Origen socioeconómico del estudiante	Ingreso familiar (declarado)	
	Integrantes del hogar	
	Número de miembros que contribuyen al ingreso familiar	
	Número de miembros que estudian en una escuela pública	
	Número de miembros que estudian en una escuela pública	
	Madre que trabaja	Si
		No
	Automóviles	
	Medio de transporte para la escuela	Auto familiar
		Auto propio
		Bicicleta
		Caminando
		Motocicleta
		Transporte público
		Otro
	Tipo de vivienda	Propia
		Rentada
		Se está pagando
		Prestada
		Es recibida como prestación
		Otra
	Tu vivienda tiene jardín propio	Si
		No
	¿En tu hogar hay empleado(a) doméstico(a)?	Si
		No
	Equipamiento tecnológico	Computadora
		Acceso a Internet

Fuente: Elaboración propia con base en los fundamentos teóricos del proyecto de investigación, así como de la información institucional disponible.

El siguiente apartado describe los problemas de carácter metodológico a los que nos enfrentamos, así como la manera en que los resolvimos.

### **3.5 Problemas metodológicos a los que nos enfrentamos**

Uno de los problemas de carácter metodológico (dado que realizaremos una comparación entre estudiantes con y sin apoyo institucional a partir de un grupo de control) que se nos presentó en el proyecto de investigación fue el garantizar que no existiera sesgo en la heterogeneidad y la diversidad de las subpoblaciones a estudiar.

La manera de resolver dicha problemática fue identificando las variables más importantes de discriminación o de control vinculadas a los requisitos académicos y extraacadémicos que solicita la universidad para ser sujeto de un crédito educativo y/o beca.

Asimismo, el comportamiento de las trayectorias estudiantiles no sólo está afectada o está en función del programa de apoyo financiero, sino que existen otras variables que afectan a dichas trayectorias. Consideramos que entre estas variables se encuentran las condiciones de origen socioeconómico y cultural.

$Te(f) \longrightarrow (Pce, vi)$

Donde:

Te= Trayectorias estudiantiles

Pce= Programa de apoyo financiero

Vi=Otras variables intervinientes o explicativas (condiciones de origen socioeconómico y capital cultural)

Hipotéticamente y tomando como referencia el estudio denominado *Trayectorias escolares universitarias e institucionalización del PRONABES en la UAM*, de Dinorah Millar (2007), creemos que las trayectorias estudiantiles son afectadas también por las siguientes dimensiones y variables:

a) Institucional o de adscripción organizativa:

- ✓ Campus
- ✓ Facultad
- ✓ Carrera

b) Individual

- ✓ Condiciones de origen socioeconómico<sup>24</sup>
- ✓ Sexo
- ✓ Edad
- ✓ Condición laboral

Una vez identificadas las variables que son concomitantes al estatus de alumno con apoyo financiero y que afectan a las trayectorias estudiantiles, el siguiente paso es dimensionar el peso relativo que pueda tener cada una de estas variables, en relación al peso que pueda tener la variable crédito educativo.

Para determinar la afectación de las variables explicativas en la variable dependiente (trayectorias estudiantiles) recurriremos a herramientas estadísticas tales como la regresión y estadísticos de significancia estadística.

A continuación veamos las fuentes de información que utilizamos para la construcción de variables e indicadores.

### 3.6 Fuentes e Instrumentos de obtención de información

---

<sup>24</sup> Véase operacionalización de esta dimensión de análisis.

A partir de las bases de datos de la universidad como el censo estudiantil, la base de datos de matriculados, la base de alumnos con créditos y becas y la base con los historiales académicos de alumnos, se diseñó una nueva base de datos que integra todas las variables necesarias para la reconstrucción de las trayectorias escolares. De esta manera, el procesamiento y análisis estadístico se realizó mediante la utilización del programa “SPSS”, con lo cual se podrá cuantificar e interpretar los impactos del crédito educativo de los estudiantes.

Asimismo, dichas fuentes de información sirvieron para determinar las condiciones de origen socioeconómico y cultural entre los estudiantes con y sin apoyo financiero.

**Cuadro 13**

Fuentes de información		
Fuente	Área de la Universidad	Información
Censo Estudiantil 2004	Dirección General de Proyectos Especiales	Información socioeconómica de los estudiantes
Matriculados ciclo 05-1	Dirección General de Servicios Escolares	Nombre de los alumnos de primer ingreso al ciclo 05-1
		Promedio del bachillerato
		Régimen escuela de procedencia
		Sistema escuela de procedencia
		Campus
		Carrera
		Escuela
		Número de cuenta (matrícula)
Base de datos de alumnos con crédito y becas*	Dirección General de Finanzas	Alumnos con crédito educativo y/o beca por ciclo escolar
		Porcentaje de crédito educativo y/o beca por ciclo escolar
Base de datos con historiales académicos*	Dirección General de Logística	Materias inscritas, reprobadas y aprobadas por ciclo escolar
		Calificaciones de las materias



**Cuadro 13**

Fuentes de información		
Fuente	Área de la Universidad	Información
		Total de materias aprobadas en la trayectoria escolar
		Número de materias del plan de estudios
		Promedio general
		Grado inscrito
		Revalidación de materias
		Estatus del alumno por ciclo: primer ingreso, vigente, desertor, regreso, terminado

\*Para la obtención de esta información el Área de Sistemas de la Universidad tuvo que diseñar y generar desarrollos, ya que la información no estaba disponible.

### 3.7 Procedimiento

Se hará un análisis cuantitativo de las bases de datos de la universidad, así como de los censos y encuestas, mediante programas de estadísticas sociales como el SPSS sustrayendo la información relevante para el objeto de investigación, es decir se revisará la información para analizar las diferentes variables y construir índices que permitan comparar las trayectorias académicas de los estudiantes, así como las condiciones de origen (cultural y socioeconómico) de los estudiantes con apoyo financiero frente a los sin apoyo.

Al realizar comparaciones en la población elegida a lo largo del tiempo utilizaremos estrategias estadísticas como por ejemplo, un análisis de regresión para conocer el peso de las variables explicativas.

## Capítulo IV

### Perfil socioeconómico, cultural y trayectoria escolar previa de los grupos de análisis

En el presente capítulo nos aproximaremos al conocimiento del perfil socioeconómico, capital cultural y de la trayectoria escolar previa de los estudiantes por grupos de análisis. Para ello se presentan descriptivos de las variables, que integran las siguientes dimensiones de análisis:

- ✓ Características de la población de estudio. ¿Quiénes son los estudiantes?
- ✓ Condiciones de origen socioeconómico y cultural
- ✓ Situación laboral del alumno
- ✓ Situación socioeconómica y familiar (datos del hogar y sus miembros)
- ✓ Financiamiento para los estudios
- ✓ Trayectoria escolar previa

#### 4.1 Características de la población de estudio. ¿Quiénes son los estudiantes?

Antes de iniciar con la explicación de los descriptivos, conviene hacer mención de la distribución y tamaño de los grupos de análisis, a saber: estudiantes becados y/o acreditados (aquellos que cuentan con algún tipo de apoyo institucional) y estudiantes no becados ni acreditados (aquellos que no cuentan con ningún tipo de apoyo institucional).

##### 4.1.1 Cobertura

La población objeto de estudio consta de 2,844 estudiantes de licenciatura únicamente, quienes ingresaron al ciclo escolar 05-1 (septiembre de 2004), de los

cuales al inicio de su trayectoria el 30% contaba con algún tipo de apoyo institucional como una beca, un crédito o la combinación de ambos, mientras que la mayor proporción, un 70% ingreso a UNITEC sin ningún tipo de prestación. Sin embargo, la proporción de alumnos que fueron beneficiados por algún tipo de apoyo financiero durante su estancia en la universidad aumenta. De esta manera, el 42.9% de la cohorte de estudio fue beneficiada ya sea con alguna beca o crédito educativo (grupo de control), mientras que el 57.1% (grupo de contraste) restante no fue beneficiada con este tipo de apoyos durante su paso por la universidad.

En el siguiente cuadro se puede observar la distribución de los grupos de análisis por campus.

**Cuadro 14**  
**Cobertura por campus UNITEC**

Grupos de análisis	Nombre del campus	Frecuencia	% del grupo de análisis	% del total UNITEC
Becados y/o acreditados	ATIZAPAN	338	27.7%	11.9%
	CUITLAHUAC	265	21.7%	9.3%
	ECATEPEC	310	25.4%	10.9%
	SUR	307	25.2%	10.8%
	<b>Total</b>	<b>1,220</b>	<b>100.0%</b>	<b>42.9%</b>
No becados ni acreditados	ATIZAPAN	468	28.8%	16.5%
	CUITLAHUAC	323	19.9%	11.4%
	ECATEPEC	332	20.4%	11.7%
	SUR	501	30.8%	17.6%
	<b>Total</b>	<b>1,624</b>	<b>100.0%</b>	<b>57.1%</b>
Total UNITEC	ATIZAPAN	806	28.3%	28.3%
	CUITLAHUAC	588	20.7%	20.7%
	ECATEPEC	642	22.6%	22.6%
	SUR	808	28.4%	28.4%
	<b>Total</b>	<b>2,844</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

Asimismo, es importante señalar que el 61.8% de los estudiantes se inscribieron a alguna de las licenciaturas de la Facultad de Administración y Ciencias Sociales (FACS) mientras que el 38.2% pertenecía a la Facultad de Ingeniería.

**Cuadro 15**  
**Cobertura por escuela**

Grupos de análisis	Escuela	Frecuencia	% del grupo de análisis	% del total UNITEC
Becados y/o acreditados	FACS	602	49.3%	21.2%
	INGENIERÍA	618	50.7%	21.7%
	<b>Total</b>	<b>1,220</b>	<b>100.0%</b>	<b>42.9%</b>
No becados ni acreditados	FACS	1,155	71.1%	40.6%
	INGENIERÍA	469	28.9%	16.5%
	<b>Total</b>	<b>1,624</b>	<b>100.0%</b>	<b>57.1%</b>
Total UNITEC	FACS	1,757	61.8%	61.8%
	INGENIERÍA	1,087	38.2%	38.2%
	<b>Total</b>	<b>2,844</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

#### 4.1.2 Género

El 53.9% de los alumnos pertenecientes a nuestra cohorte de análisis (alumnos de primer ingreso al ciclo escolar 05-1) son del sexo masculino, mientras que el 46.1% son del femenino. Para los distintos grupos de análisis se mantiene la tendencia global, en la que la mayor proporción de estudiantes son del género masculino con un porcentaje mayor al 51%. Puede observarse en el cuadro 16 que en el caso del grupo que goza de apoyo financiero institucional es mayor el número de hombres (algo más del 51% de las becas o créditos educativos son para los varones).

**Cuadro 16**  
**Características de la población de estudio**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
	Becados y/o acreditados	No becados ni acreditados	
<b>Género</b>			
Masculino (%)	51.1%	56.0%	53.9%
Femenino (%)	48.9%	44.0%	46.1%
Edad (años)	19.90	20.49	20.24
<b>Estado civil</b>			
Soltero	98.5%	97.9%	98.3%

**Cuadro 16**  
**Características de la población de estudio**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
Casado	1.1%	1.7%	1.4%
Divorciado	0.0%	0.1%	0.1%
Unión libre	0.3%	0.2%	0.1%
Viudo	0.0%	0.1%	0.0%

## **4.2 Condiciones de origen socioeconómico y cultural**

### **4.2.1 Capital cultural**

#### **4.2.1.1 Nivel de escolaridad del padre**

Uno de los objetivos de la investigación es determinar si existen diferencias en la composición socioeconómica y cultural entre los alumnos que ingresan a UNITEC con apoyos financieros y los alumnos que ingresan sin este tipo de apoyos. Veamos a continuación las referentes a la composición cultural de los alumnos.

Una característica importante en la composición de la población objeto de nuestro estudio e indicador del capital cultural, es la escolaridad del padre. Al respecto, De Garay (2004) señala que los jóvenes que provienen de familias donde al menos uno de los padres tuvo la oportunidad social de acceder a la educación superior, son partícipes de ambientes académicos, profesionales y culturales claramente distinguibles, en comparación con los jóvenes cuyos padres nunca tuvieron la oportunidad de transitar por una institución universitaria, motivo por el cual unos desarrollan prácticas escolares acordes con las exigencias del mundo académico y otros padecen serias dificultades para realizarlas.

Así, podemos señalar que la gran mayoría de la población estudiada (34.2%) tiene padre con estudios de licenciatura. No hay grandes diferencias entre los

estudiantes no becados ni acreditados y los becados y acreditados, ya que su comportamiento prácticamente es similar al del conjunto de UNITEC.

A partir de la información recogida en el censo, procedimos a recodificar las 10 categorías que tenía la variable grado máximo de estudios del padre, en sólo dos categorías o grupos, el primero correspondiente en aquellos con algún contacto con la educación superior y el segundo en aquellos que no hubieran accedido cuando menos a estudios de nivel licenciatura. Así nos encontramos que no existen diferencias sustanciales entre ambos grupos, ya que tanto los alumnos con prestación institucional como aquellos sin prestación institucional poseen entre un 54 y un 57% con padres que tuvieron estudios de educación superior.

De igual manera, recodificando las 10 categorías en su equivalente en años de escolaridad del padre, nos percatamos de la similitud entre ambos grupos de análisis en este indicador, ya que el promedio de escolaridad en años del padre para el grupo de los becados y/o acreditados es de 12.8 años mientras que la del grupo de los no becados y/o acreditados es de 13 años.

En síntesis, podemos señalar que no existen diferencias en la composición cultural (capital cultural medido a través de la escolaridad del padre) de los alumnos que ingresan a UNITEC con apoyos financieros y entre aquellos alumnos que ingresan a la institución sin ningún tipo de apoyo.

**Cuadro 17**  
**Escolaridad del padre en años**

Años de escolaridad	Grupos de análisis				Total UNITEC	%
	Becados y/o acreditados	%	No becados ni acreditados	%		
0	16	1.5%	22	1.7%	38	1.6%
6	129	12.5%	137	10.6%	272	11.2%
9	135	13.1%	192	14.9%	336	13.9%
12	149	14.4%	222	17.2%	383	15.8%
14	168	16.2%	147	11.4%	329	13.6%

**Cuadro 17**  
**Escolaridad del padre en años**

<b>Años de</b>	<b>Grupos de análisis</b>				<b>Total</b>	<b>%</b>
<b>16</b>	<b>361</b>	<b>34.9%</b>	<b>432</b>	<b>33.5%</b>	<b>809</b>	<b>33.4%</b>
<b>18</b>	<b>64</b>	<b>6.2%</b>	<b>106</b>	<b>8.2%</b>	<b>188</b>	<b>7.8%</b>
<b>22</b>	<b>12</b>	<b>1.2%</b>	<b>30</b>	<b>2.3%</b>	<b>64</b>	<b>2.6%</b>
<b>Total</b>	<b>1,034</b>	<b>100.0%</b>	<b>1,288</b>	<b>100.0%</b>	<b>2,420</b>	<b>100.0%</b>
<b>Media</b>	<b>12.88</b>		<b>13.01</b>		<b>12.95</b>	

Al no existir diferencias en la composición de capital cultural entre ambos grupos de análisis, la hipótesis alternativa que señala que las condiciones de capital cultural influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes, (la cual parte desde la perspectiva de la sociología reproductivista al plantear una relación entre el éxito o fracaso escolar de los alumnos y el origen cultural de éstos) queda descartada.

Dado lo anterior, no podemos atribuirle al capital cultural (puesto que es homogéneo entre ambos grupos) las diferencias existentes en las trayectorias escolares de los estudiantes becados y/o acreditados y los no becados y/o acreditados. De este modo, podemos inferir que son otras las variables que pueden explicar los distintos tipos de trayectorias escolares, tales como el ingreso familiar, el programa de apoyo financiero, la situación laboral del alumno o variables demográficas como el sexo o la edad. En el siguiente capítulo analizaremos estas relaciones.

#### **4.2.1.2 Posición laboral del padre**

Otro indicador que nos permite identificar el capital cultural de los estudiantes, es la posición laboral del padre. Al respecto, podemos señalar que el 40.2% son empleados y/o asalariados, el 19.9% son patrones o empleadores, en una proporción considerable, el 24.9% son trabajadores por cuenta propia y un 5.8% son pensionados o jubilados, por mencionar las más importantes (véase cuadro

18. Cabe señalar que estas proporciones son muy semejantes para nuestros dos grupos de análisis.

#### 4.2.2 Situación laboral de la madre

Uno de los cambios demográficos más importantes ocurridos en el último cuarto del siglo pasado es el referente a la incorporación de la mujer al mercado laboral. En este sentido, podemos advertir, que el 45.9% de los estudiantes pertenecientes a la cohorte del ciclo 05-1, declaró al momento de ingresar a la Universidad, que su madre trabajaba (véase cuadro 18). Es importante señalar que el comportamiento por grupo de análisis también mantiene los mismos contrastes.

**Cuadro 18**  
**Indicadores de Capital Cultural**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
	Becados y/o acreditados	No becados ni acreditados	
<b>Escolaridad del padre</b>			
Con contacto con Educación Superior	57.6%	54.7%	56.0%
Sin contacto con Educación Superior	42.4%	45.3%	44.0%
<b>Puesto del padre</b>			
Empleado y/o asalariado	44.7%	36.7%	40.2%
Patrón y/o empleador	11.9%	20.7%	16.9%
Trabajador por cuenta propia	25.5%	24.4%	24.9%
Miembro de una cooperativa	1.2%	2.8%	2.1%
Rentista	0.4%	0.9%	0.7%
Pensionado o jubilado	5.3%	6.1%	5.8%
Estudiante	0.5%	0.6%	0.6%
Dedicado a los quehaceres domésticos	0.5%	0.1%	0.3%
Incapacitado permanente	0.3%	0.4%	0.4%
Trabajador sin remuneración	0.4%	0.3%	0.4%
Desempleado	3.2%	1.7%	2.4%
Otros	6.0%	5.1%	5.5%
<b>Situación laboral de la madre</b>			
Trabaja	45.8%	46.0%	45.9%



**Cuadro 18**  
**Indicadores de Capital Cultural**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
No trabaja	54.2%	54.0%	54.1%

Nota: Sólo se presentan casos válidos

### 4.3 Situación laboral del alumno

En cuanto a la condición laboral de los estudiantes, casi una cuarta parte (24.3%) declaró que llevaba a cabo alguna actividad laboral cuando iniciaron sus estudios de educación superior. Tradicionalmente, la UNITEC se distinguía por atraer y contar con una alta proporción de estudiantes trabajadores (más del 50%), debido a que el modelo educativo de la UNITEC está pensado para este tipo de alumnos. Dada esta situación podemos inferir un cambio en el perfil de los jóvenes universitarios que ingresan a la Institución, ya que la Universidad pasó de tener una población con una alta proporción de estudiantes trabajadores a tener una población con estudiantes que en su mayoría (75.7%) no trabajan, dedicándose casi exclusivamente a las actividades escolares (Cuadro 19).

#### 4.3.1 Sector laboral de la empresa

Es importante mencionar que aquellos alumnos que trabajan lo hacen en su mayoría (80.8%) en empresas o instituciones del sector privado. Hay que señalar también que estas proporciones son muy semejantes a lo que ocurre en los distintos grupos de análisis.

#### 4.3.2 Tipo de trabajo

De acuerdo a datos del Censo UNITEC 2004, el 22.9% de los alumnos pertenecientes a la cohorte de ingreso 05-1, que declararon llevar a cabo alguna

actividad laboral, contaban con un contrato temporal y el 39.3% contaban con contrato permanente. Respecto al comportamiento de esta variable para los distintos grupos de análisis podemos observar que el grupo de los becados y/o acreditados es el que en mayor proporción (40.4%) se contrató de manera permanente. Es importante destacar que el 37.7% de los estudiantes trabajadores no contaban con protección laboral alguna, pues declararon tener un empleo sin contrato laboral de por medio.

#### **4.3.3 Relación trabajo-estudios**

El 46.3% de los estudiantes que laboraban sostenían que su trabajo tenía relación con los estudios que recién habían emprendido. Por grupos de análisis, el de los becados y/o acreditados fue el que declaró que su actividad laboral tenía menos relación con sus estudios, por el contrario el grupo de los no becados y acreditados fue el grupo con mayor proporción en el que sus jóvenes se ocupaban en actividades vinculadas a su carrera.

#### **4.3.4 Posición laboral del alumno**

La mayor parte de los alumnos que trabajan (67.5%) lo hacen como empleados o asalariados. Es importante hacer mención que una proporción considerable (12.7%) son patrones o empleadores, siendo microempresarios, pequeños y medianos comerciantes y ocupándose en negocios familiares. Asimismo, el 12.5% declaró que eran trabajadores por cuenta propia (Cuadro resumen 19). Respecto a los estudiantes ocupados con crédito educativo y/o beca podemos indicar que el 68.7% lo hacía como empleado y/o asalariado, el 12.5% eran trabajadores por cuenta propia, el 5.4% eran trabajadores sin salario y el 8.7% eran patrones o empleadores. Asimismo, en el cuadro 19 se observa que el hecho de contar con una beca y/o crédito educativo no es un factor determinante para que los estudiantes obtengan un empleo, ya que prácticamente no existe diferencia alguna entre estudiantes con beca y/o crédito y sin este tipo de apoyo, pues más del 73% de los estudiantes de ambos grupos no trabaja, y el restante 27% sí lo hace.

#### 4.3.5 Cercanía Campus trabajo

Uno de los aspectos de mayor peso al momento de elegir la Institución en la que los estudiantes realizarán su carrera profesional es que la Universidad se encuentre cerca de su domicilio. Los alumnos que trabajan, consideran también que la escuela se encuentre cerca de su lugar de trabajo, pues de lo contrario perderían muchos recursos (tiempo, dinero, etcétera) al momento de trasladarse. En este sentido, el 46.5% de los estudiantes que declararon trabajar al momento de iniciar sus estudios consideró muy importante la cercanía de su trabajo con la escuela como un factor para inscribirse. El comportamiento por grupo de análisis mantiene condiciones semejantes.

#### 4.3.6 Salario

Existen ciertas diferencias en el salario que perciben los jóvenes universitarios que trabajaban al momento de ingresar a la Universidad, en relación al grupo de análisis al que pertenecen. Como podemos observar en el cuadro resumen los alumnos becados y/o acreditados percibían un salario promedio de 4,262 pesos mensuales, mientras que los alumnos sin ningún tipo de ayuda financiera, es decir los no becados ni acreditados, percibían un salario mensual promedio de 5,132 pesos, cifra por encima de la media del salario para el total de UNITEC que es de 4,785 pesos mensuales.

**Cuadro 19**  
**Situación laboral del alumno**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
	Becados y/o acreditados	No becados ni acreditados	
Estudiantes con trabajo (%)	21.9%	26.2%	24.3%
Trabajador que también estudia (%)*	10.8%	12.6%	11.8%
Estudiante que también trabaja (%)*	12.3%	15.7%	14.2%
Trabajadores en el sector privado (%)	82.1%	79.9%	80.8%
Trabajadores con contrato permanente (%)	40.4%	38.6%	39.3%

**Cuadro 19**  
**Situación laboral del alumno**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
Relación estudios-trabajo	42.8%	48.7%	46.3%
Salario	\$4,262.92	\$5,132.52	\$4,785.00
Empleado y/o asalariado	68.7%	66.7%	67.5%

\*Clasificación de acuerdo al número de horas dedicadas al trabajo

Por otra parte, de acuerdo a la situación laboral de los alumnos y al número de horas que laboran aquellos alumnos que lo hacen, se construyó una clasificación o segmento de pertenencia laboral, a saber:

1. Trabajador que también estudia. Estudiante cuya actividad principal es su trabajo y en segundo término la escuela.
2. Estudiante que también trabaja. Estudiante cuya actividad principal es la escuela y en segundo término el trabajo.
3. Estudiante de tiempo completo. Estudiante dedicado al cien por ciento en actividades escolares.

**Cuadro 20**  
**Segmento de pertenencia laboral**

Grupos de análisis	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
Becados y/o acreditados	Trabajador que también estudia	125	10.2%	10.8%
	Estudiante que también trabaja	142	11.6%	12.3%
	Estudiante de tiempo completo	880	72.1%	76.0%
	No contestó	11	0.9%	0.9%
	<b>Total</b>	<b>1,158</b>	<b>94.9%</b>	<b>100.0%</b>
	<b>No censados</b>	<b>62</b>	<b>5.1%</b>	
	<b>Total</b>	<b>1,220</b>	<b>100.0%</b>	
No becados ni acreditados	Trabajador que también estudia	183	11.3%	12.6%
	Estudiante que también trabaja	229	14.1%	15.7%
	Estudiante de tiempo completo	1,033	63.6%	70.9%
	No contestó	13	0.8%	0.9%
	<b>Total</b>	<b>1,458</b>	<b>89.8%</b>	<b>100.0%</b>
	<b>No censados</b>	<b>166</b>	<b>10.2%</b>	

**Cuadro 20**  
**Segmento de pertenencia laboral**

Grupos de análisis	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
	<b>Total</b>	<b>1,624</b>	<b>100.0%</b>	
Total UNITEC	Trabajador que también estudia	308	10.8%	11.8%
	Estudiante que también trabaja	371	13.0%	14.2%
	Estudiante de tiempo completo	1,913	67.3%	73.1%
	No contestó	24	0.8%	0.9%
	<b>Total</b>	<b>2,616</b>	<b>92.0%</b>	<b>100.0%</b>
	<b>No censados</b>	<b>228</b>	<b>8.0%</b>	
	<b>Total</b>	<b>2,844</b>	<b>100.0%</b>	

El segmento de pertenencia laboral de los alumnos, puede considerarse también como un indicador del nivel socioeconómico al cual pertenecen. Sin embargo, en nuestro análisis, como ya se mencionó y como se detallará más adelante, se construyó un modelo econométrico para estimar el ingreso familiar, el cual nos permitió dar cuenta de dicho nivel socioeconómico de los alumnos.

Esta opción no fue la única que exploramos para la construcción de los perfiles socioeconómicos de los alumnos, sino que hubo otras más, una de las cuales fue el análisis factorial.

El resultado de este análisis, no nos brindó como lo supondríamos, la segmentación en dos grandes grupos, a saber: el conformado por los becados y/o acreditados y el conformado por los no becados y/o acreditados. Más bien, el resultado nos arrojó 3 factores, los cuales se pueden equiparar a la clasificación o segmento de pertenencia laboral mencionada en el cuadro anterior.

**Factor 1.** Grupo que contempla a estudiantes cuya colegiatura la pagan primordialmente sus padres, con casa propia y empleada doméstica. Se infiere que corresponde a un grupo de ingresos altos y que pertenecen al grupo de “estudiantes de tiempo completo”.

**Factor 2.** Grupo que contempla a estudiantes que trabajan, que ellos pagan su colegiatura y que llegan a la universidad en su propio auto. Se infiere que pertenecen al segmento de “trabajadores que también estudian”.

**Factor 3.** Un grupo que se ubica entre el primer y segundo factor, es decir, estudiantes que trabajan, que tienen casa propia y que llegan a la universidad en transporte público, dado que no perciben los ingresos suficientes para adquirir su propio auto. Este grupo puede equipararse al segmento de “estudiantes que también trabajan”. El resultado del análisis factorial se muestra en el anexo.

En el capítulo siguiente analizaremos de acuerdo a nuestra hipótesis de trabajo, no sólo si el programa de apoyo financiero a estudiantes tiene impactos en la trayectoria escolar de los estudiantes, sino también examinaremos si el segmento de pertenencia laboral de los estudiantes es un factor que puede explicar los distintos tipos de trayectorias escolares.

## **4.4 Situación socioeconómica y familiar (datos del hogar y sus miembros)**

### **4.4.1 Uso de computadora en casa**

En relación al equipamiento informático en casa podemos indicar que el 90.8% declaró tenerlo, mientras que tan sólo el 6.6% mencionó no contar con esta herramienta en el hogar. El grupo que en mayor proporción cuenta con equipo de cómputo en el hogar es el de los no becados y/o acreditados, mientras que el grupo con menor proporción fue el de los becados y acreditados (Cuadro 21), pero en general podemos observar que todos los grupos mantienen el mismo comportamiento.

### **4.4.1 Uso de Internet en casa**

Castells (1999) denomina a esta era como una sociedad informacional, con lo cual hace referencia a una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes fundamentales de la productividad y del poder, debido a las condiciones tecnológicas que surgen en este período. En este sentido, el que los alumnos cuenten con acceso a Internet en casa se vuelve primordial para su formación profesional, pues en la medida en que puedan acceder a múltiples y variadas fuentes de información y de conocimiento tendrán la posibilidad de estar a la vanguardia en el campo específico en el que se están formando.

De acuerdo con los datos proporcionados por el Censo UNITEC 2004, el 69.6% declaró contar con acceso a Internet en casa, mientras que el 21.6% indicó no utilizar esta herramienta en casa y sólo el 8.8% mencionó que no contaba con el servicio en el hogar. No existen grandes contrastes entre los grupos de análisis, ya que entre el 65 y 70% cuenta con conexión a Internet.

#### **4.4.2 Automóviles**

Un indicador sobre el nivel socioeconómico real de los alumnos más allá del ingreso declarado es la disposición de automóviles en casa. A este respecto, podemos señalar que tan sólo el 20.1% de los alumnos expresó no contar con automóvil en casa, mientras que la gran mayoría, es decir, el 79.9% mencionó contar con al menos un coche.

Llama la atención que el grupo de los no acreditados ni becados es el que en mayor proporción cuentan con tres y con más de tres automóviles en casa (Cuadro 21), mientras que el grupo de los becados y/o acreditados fue el que en mayor proporción señaló no contar con auto en casa, lo que nos da cuenta de que existen diferencias en la composición socioeconómica entre ambos grupos de análisis.

#### **4.4.3 Medio de transporte**

La mayor parte de la población llega a la universidad en transporte público (67.7%), aunque en una proporción considerable llegan a la escuela ya sea en auto familiar (16.9%) o en auto propio (14.6%). El grupo de los becados y/o acreditados es el que hace mayor uso del transporte público, mientras que el grupo de los no becados ni acreditados son los que mayor medida se trasladan a la escuela en auto familiar y en auto propio (Cuadro 21).

#### **4.4.4 Número de integrantes del hogar**

Un indicador importante respecto a la composición socioeconómica de la familia es el número de integrantes que la componen. Como ya se mencionó en párrafos anteriores, uno de los cambios demográficos más importantes iniciados en el último cuarto del siglo pasado es la disminución en la tasa de natalidad, además de cambios en la forma y composición tradicional de la familia. En este sentido, hoy en día existe una gran diversidad de familias, desde las nucleares hasta las extendidas, desde las monoparentales hasta las familias de padres separados, por mencionar sólo las más importantes.

Dado lo anterior, podemos señalar que las familias de los estudiantes de UNITEC están conformadas por un promedio de 4.5 integrantes. Por grupos de análisis no existen grandes contrastes, prácticamente ambos están alineados con la media institucional.

#### **4.4.5 Personas que contribuyen al ingreso familiar**

Generalmente el principal sostén económico de las familias son los padres. En este sentido, en el cuadro 21 podemos observar que en promedio el número de personas que contribuyen al sostenimiento familiar son dos. El grupo de los becados y/o acreditados es el que tiene el menor promedio de número de personas que contribuyen al ingreso del hogar con tan sólo el 1.79, mientras que



el promedio del otro grupo, el de los que no cuentan con apoyo institucional es de 1.98.

#### **4.4.6 Con quien vives actualmente**

El 90% de los alumnos que ingresaron a UNITEC en el ciclo escolar 05-1 vivían al momento de contestar el Censo UNITEC 2004, con su padre, madre o con sus hermanos, el 4.1% vivía con otros familiares, el 3.8% con su pareja y tan sólo el 1.3% vivía sólo. Por grupos de análisis no existen grandes contrastes, ya que presentan proporciones muy similares.

#### **4.4.7 Vivienda**

El 79.7% de los estudiantes pertenecientes la cohorte de ingreso al ciclo 05-1 declaró vivir en una casa propia, mientras que el 9.6% mencionó vivir en una casa rentada. De igual modo, el 5.8% señaló que la estaban pagando. Lo anterior cobra relevancia, debido a que el ingreso disponible de las familias está destinado principalmente al pago de alimentos, vestido, medicinas y educación. Si las familias tienen dentro de sus compromisos financieros el pago de casa, hipotecas, automóvil, tarjetas de crédito, entre otros, probablemente destinen una menor cantidad de su ingreso al pago de la colegiatura o buscarán inscribir a sus miembros en escuelas de régimen público.

#### **4.4.8 Tu vivienda tiene jardín propio**

Debido a que por lo regular existe una subdeclaración del ingreso por parte de los estudiantes, resulta erróneo considerar únicamente a dicha variable como indicador del estrato socioeconómico al que pertenece. Dada esta situación, como una forma de aproximarse a la realidad socioeconómica de los estudiantes es necesario considerar otras variables, tales como el número de automóviles disponibles en casa, el tipo de vivienda, el número de focos de la vivienda, si cuenta o no con jardín propio, si cuentan con algún empleado doméstico.

Así, el 42.6% de los estudiantes mencionó que su vivienda contaba con jardín propio, por lo que podemos inferir que se trata de casas de tamaño medio y no de departamentos. El grupo de los becados y/o acreditados es el que en menor medida poseen viviendas con jardín propio, por el contrario el grupo de los no becados ni acreditados es el que en mayor proporción tiene casa con jardín propio (Cuadro 21).

#### **4.4.9 Empleado doméstico**

Son muy pocos (18.7%) los alumnos que cuentan con empleado doméstico en sus hogares, ya que la mayor proporción (81.3%) declaró no contar con este tipo de empleado.

El grupo de los no becados ni acreditados son los que en mayor proporción cuentan con empleado doméstico en sus viviendas, lo que nos indica que cuentan con un ingreso mayor al otro grupo que estamos analizando. Por su parte, son los becados y acreditados los que en menor medida disponen de este tipo de empleados en sus casas.

#### **4.4.10 Ingreso familiar**

Nuestra hipótesis de trabajo parte de la idea de que los estudiantes que ingresan a UNITEC con crédito educativo y/o beca provienen de estratos socioeconómicos diferentes a los que ingresan sin ningún tipo de apoyo. Un indicador fundamental, pero no el único, para probar esta suposición es el ingreso familiar. En el cuadro 21 podemos observar que el ingreso promedio declarado de los estudiantes pertenecientes a nuestra cohorte es de 13,150 pesos mensuales. El grupo con mayor ingreso es el de los no becados ni acreditados con 14,698 pesos en promedio al mes, cifra superior en un 28.7% al del grupo de los becados y/o acreditados, ya que estos perciben un ingreso mensual de 11,420 pesos.

#### 4.4.11 Miembros del hogar que estudian en una escuela pública

Otro indicador importante que da cuenta de la situación socioeconómica de las familias es el número de integrantes que realizan estudios, ya sea en una escuela pública o en una privada. Al respecto, podemos mencionar que en el 59.5% de las familias de los estudiantes que ingresaron a UNITEC en el ciclo escolar 05-1 no contaban con otro de sus miembros realizando estudios en una escuela pública, mientras que el 40.5% restante al menos contaba con un miembro del hogar realizando estudios en una escuela de régimen público.

#### 4.4.12 Miembros del hogar que estudian en una escuela privada

En más de la mitad de los casos (53.5%), los estudiantes que ingresaron a UNITEC en el ciclo escolar 05-1 eran los únicos integrantes de sus familias que realizaban estudios en una escuela de régimen privado, con lo cual podemos inferir que las familias en cierta forma sacrifican los estudios de otros de sus integrantes por los de un solo miembro. Es importante indicar que el 46.5% de los estudiantes declaró tener al menos un integrante de su familia estudiando en una escuela particular.

**Cuadro 21**  
**Situación socioeconómica y familiar**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
	Becados y/o acreditados	No becados ni acreditados	
<b>INGRESO FAMILIAR DECLARADO</b>	<b>\$11,420.32</b>	<b>\$14,698.71</b>	<b>\$13,150.45</b>
<b>INGRESO FAMILIAR ESTIMADO</b>	<b>\$13,995.85</b>	<b>\$17,493.27</b>	<b>\$15,944.07</b>
<b>Utilización de computadora en casa</b>	90.8%	91.1%	91.0%
<b>Acceso a internet en casa</b>	66.2%	72.4%	69.6%
<b>Automóviles en casa</b>			
Uno	45.1%	38.8%	41.6%
Dos o más	34.3%	58.5%	47.8%
<b>Medio de transporte a la universidad</b>			

**Cuadro 21**  
**Situación socioeconómica y familiar**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
Auto familiar	15.4%	18.0%	16.9%
Auto propio	11.5%	17.0%	14.6%
Transporte público	72.0%	64.3%	67.7%
<b>Promedio de integrantes del hogar</b>	4.51	4.53	4.52
<b>Personas que contribuyen al ingreso del hogar</b>	1.78	1.98	1.88
<b>Personas con las que vive</b>			
Padre y/o madre y/o hermanos	90.5%	89.7%	90.0%
Cónyuge o pareja y/o hijos	2.8%	4.6%	3.8%
Otros familiares	4.6%	3.8%	4.1%
<b>Miembros del hogar que estudian en una escuela pública</b>			
Cero	57.0%	61.5%	59.5%
1 o más	43.0%	38.5%	40.5%
<b>Miembros del hogar que estudian en una escuela privada</b>			
Cero	55.3%	52.1%	53.5%
1 o más	44.7%	47.9%	46.5%
<b>Vivienda</b>			
Es propia	74.8%	83.5%	79.7%
Es rentada	9.9%	9.2%	9.6%
Se está pagando	8.0%	4.0%	5.8%
<b>Vivienda con jardín</b>	37.3%	47.0%	42.7%
<b>Hogares con empleado doméstico</b>	10.4%	25.3%	18.7%
<b>Madre que trabaja</b>	45.8%	46.0%	45.9%
<b>Ocupación del padre</b>			
Empleado y/o asalariado	44.7%	11.9%	40.2%
Patrón y/o empleador	11.9%	20.7%	16.9%
Trabajador por cuenta propia	25.5%	24.4%	24.9%

## 4.5 Financiamiento para los estudios

### 4.5.1 Principal aportador del pago de estudios

Como ya se ha mencionado anteriormente, los dos principales modelos de financiamiento para el sostenimiento de la educación superior son el modelo de financiamiento público y el de financiamiento privado. Así, el modelo de financiamiento que prevalece en las instituciones privadas de México es el de la

matrícula pagada por los estudiantes, o mejor dicho es el de la matrícula pagada a través del gasto de las familias. En este sentido, de acuerdo a lo declarado por los universitarios, el principal aportador en el pago de sus estudios eran sus padres con una proporción del 78.4%.

Por grupos de análisis, el de los no becados ni acreditados obtuvo el mayor porcentaje en este rubro, con el 81.3%, mientras que el grupo de los becados y/o acreditados fue el de menor proporción con apenas el 74.7%, debido a la utilización del crédito educativo como una forma de financiar sus estudios y del uso de la beca como un apoyo importante para la economía de sus familias.

Llama la atención que en una proporción considerable, el 11.5% (segunda opción de pago más usual) declaró que quien financiaba sus estudios eran ellos mismos. El grupo de los becados y/o acreditados fue el de la menor proporción en este aspecto con un 10.3% en comparación del 12.5% del grupo sin apoyo institucional.

Dado los datos anteriores, es fácil inferir que los estudiantes que pagan sus estudios pertenecen al segmento de “trabajadores que también estudian”.

**Cuadro 22**  
**Financiamiento para los estudios**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
	Becados y/o acreditados	No becados ni acreditados	
<b>Principal aportador en el financiamiento de estudios</b>			
Tus padres	74.7%	81.3%	78.4%
Tú mismo	10.3%	12.5%	11.5%
Tu(s) hermano(s)	1.6%	1.4%	1.5%
Tu cónyuge	0.1%	1.0%	0.6%
Tus familiares	2.8%	2.2%	2.5%
La empresa donde laboras	0.4%	0.6%	0.5%
Un crédito educativo	3.4%	0.1%	1.5%

**Cuadro 22**  
**Financiamiento para los estudios**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
Una beca	5.5%	0.2%	2.6%
Otros	1.1%	0.9%	1.0%
<b>¿Has solicitado algún crédito educativo para estudiar en UNITEC?</b>			
Sí, y lo obtuve	32.9%	2.6%	16.3%
Sí, y no lo obtuve	5.0%	6.4%	5.8%
No	62.1%	91.0%	77.9%
<b>¿Piensas solicitar algún tipo de financiamiento a UNITEC en el futuro?</b>			
No, no pienso hacerlo	27.4%	28.4%	28.0%
Sí, solicitaré beca si me alcanza el promedio	60.5%	62.8%	61.8%
Sí, solicitaré crédito	12.2%	8.8%	10.3%

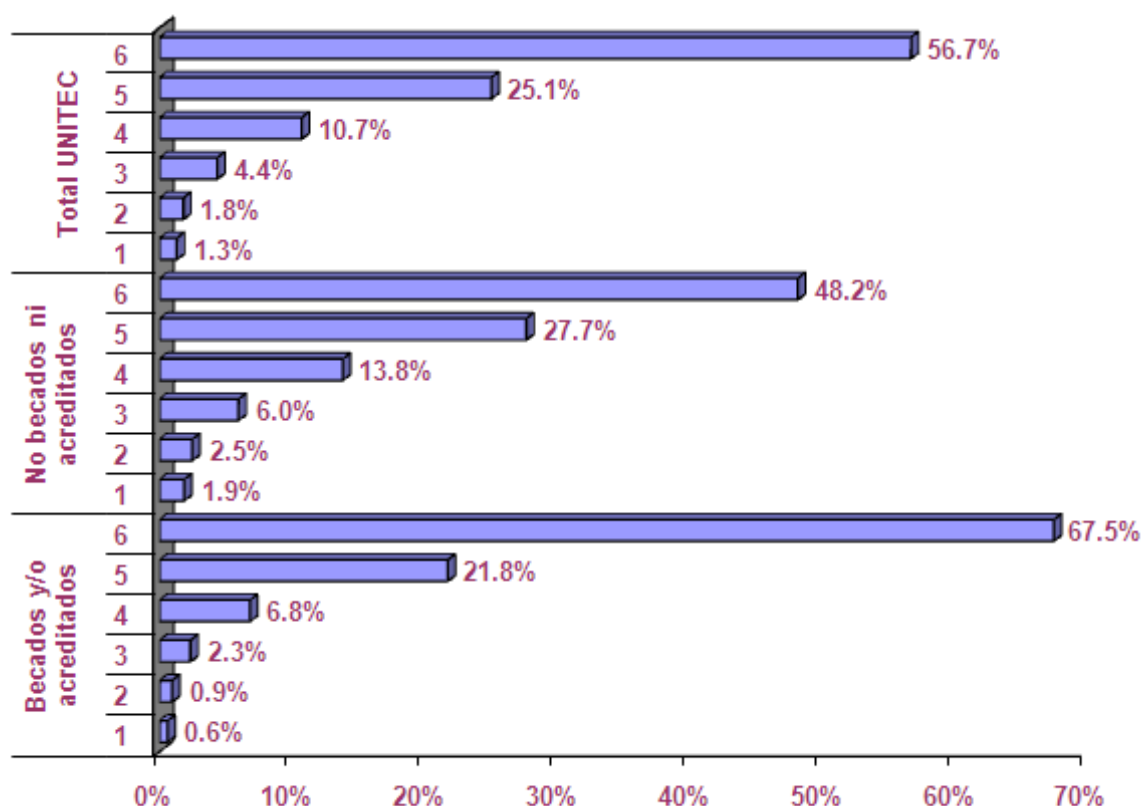
#### 4.5.2 Financiamiento como motivo de ingreso a UNITEC

Uno de los objetivos del programa de crédito educativo y becas en la Universidad es el de incrementar la matrícula de primer ingreso, captando estudiantes con características socioeconómicas diferentes a las del estudiante que tradicionalmente ingresa a la Institución.

De esta forma, de acuerdo al Censo UNITEC 2004, una de las principales motivaciones por las que los estudiantes eligen a UNITEC para realizar sus estudios de educación superior es la facilidad para obtener alguna beca, apoyo económico o financiamiento.

Al respecto, podemos señalar que más del 67% de los estudiantes que obtuvieron ya sea una beca, un crédito educativo o ambos, dijeron que una de las características más importantes para elegir una Universidad es que ésta diera facilidades para obtener algún tipo de ayuda financiera. Por su parte, el 48.2% del grupo de los que no obtuvieron apoyo financiero durante su trayectoria estudiantil señalaron también la relevancia de las becas y del crédito educativo como motivo para seleccionar una escuela para realizar sus estudios universitarios.

**Gráfico 25**  
**En una escala de 1 (Nada importante), hasta 6 (Muy importante),**  
**¿cuáles son las características que buscas para elegir una**  
**institución?**  
**Dan facilidades para obtener una beca y/o financiamiento**



## 4.6 Trayectoria escolar previa

### 4.6.1 Régimen escuela de procedencia

La mayor parte de los estudiantes que se inscribieron en alguna de las licenciaturas que conforman la oferta educativa de UNITEC, cursaron su bachillerato en instituciones privadas. Así, en el ciclo escolar 05-1, el 65.3% de los estudiantes de primer ingreso provenían de escuelas de régimen jurídico privado y tan solo el 34.7% provenían de escuelas de régimen público. Esta situación no varía mucho respecto a cada uno de los grupos de análisis, (Véase cuadro 23).

#### **4.6.2 Sistema de escuela de procedencia**

La mayor parte de los estudiantes (96.9%) que ingresaron a la Universidad en el ciclo 05-1, cursaron su bachillerato en la modalidad escolarizada, mientras que tan sólo una mínima proporción (3.1%) lo cursaron en el sistema abierto. Esta situación se replica para todos los dos grupos de análisis (Cuadro 23).

#### **4.6.3 Promedio de secundaria**

Los estudiantes que ingresaron a UNITEC en el ciclo escolar 05-1 declararon haber obtenido una calificación de 8.20 en promedio, en la secundaria. Los alumnos que fueron beneficiados con alguna beca y/o crédito educativo en la Universidad fueron los que obtuvieron mayor promedio en secundaria (8.48). Por su parte los alumnos no acreditados y ni becados declararon haber obtenido un promedio de 7.97. (Cuadro 23).

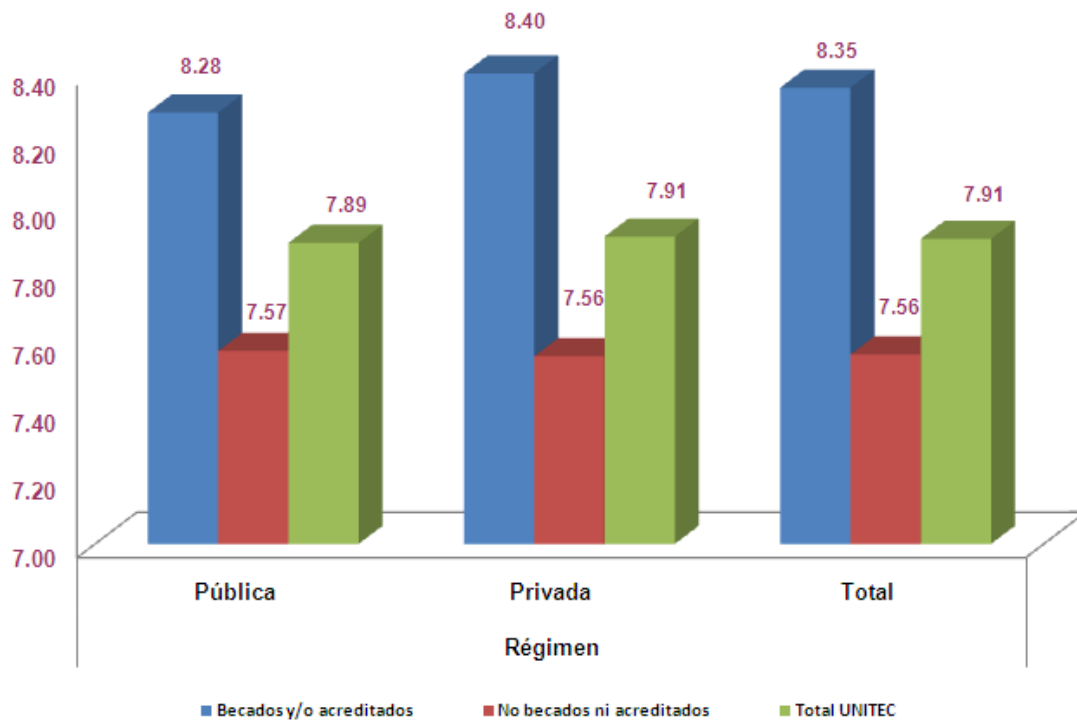
#### **4.6.4 Promedio de bachillerato**

En la siguiente gráfica se muestran algunos antecedentes escolares de los estudiantes becados y/o acreditados y estudiantes no becados ni acreditados y se clasifican por el régimen de escuela de procedencia, es decir, si provienen de una escuela pública o privada; con el objetivo de observar si estos factores poseen alguna influencia sobre sus promedios de bachillerato.

Los estudiantes becados y/o acreditados, no importando el tipo de escuela de procedencia, tienen mejores promedios (8.28 en privada y 8.40 en pública) que los estudiantes no becados ni acreditados.



**Gráfico 26**  
**Promedio del bachillerato según régimen por grupos de análisis**



En la gráfica también podemos observar que los estudiantes de escuelas privadas tienen mayor promedio que los de escuelas públicas.

Por otro parte, es necesario hacer mención que la Universidad está obligada a cumplir con una reglamentación y un marco normativo especial para IES privadas, en específico el acuerdo Número 243 por el que se establecen las bases generales de autorización o Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios de tipo Superior (RVOE) y el acuerdo Número 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el RVOE y en el cual, en sus Artículos 33 y 34 se establece “[...] que el particular deberá otorgar un mínimo de becas, equivalente al cinco por ciento del total de alumnos inscritos en planes de estudios con reconocimiento que por conceptos de inscripciones y colegiaturas se paguen durante cada ciclo escolar [...] el particular efectuará la asignación de las becas,

según los criterios y procedimientos establecidos en su reglamentación interna” (DOF, 10 de julio de 2000: 28).

De esta manera la Institución no sólo otorga becas a alumnos con buen aprovechamiento en preparatoria, sino que también otorga, excepcionalmente apoyos económicos (descuentos) a alumnos con promedios no tan malos, (lo cual disminuye el promedio general de los becados) pero en condiciones socioeconómicas menos favorecidas, con el propósito de atraer más alumnos, incrementar el primer ingreso y cumplir con la normatividad de la SEP.

De esta forma, el 30% de los matriculados en el ciclo escolar 05-1 ingreso con algún apoyo institucional (ya sea beca, crédito o la combinación de ambas), cifra mucho mayor al 5% que obliga la SEP, mientras que el 70% restante ingreso sin ningún tipo de apoyo institucional.

**Cuadro 23**  
**Trayectoria escolar previa**

Variables	Grupos de análisis		Total UNITEC
	Becados y/o acreditados	No becados ni acreditados	
<b>Régimen escuela de procedencia</b>			
Público	36.4%	33.5%	34.7%
Privada	63.6%	66.5%	65.3%
<b>Sistema escuela de procedencia</b>			
Escolarizado	97.7%	96.4%	96.9%
Abierto	2.3%	3.6%	3.1%
<b>Promedio del bachillerato</b>	8.35	7.56	7.90
<b>Promedio de la secundaria</b>	8.48	7.97	8.20

#### 4.6.5 Evaluación del desempeño de preparatoria

En cuanto a la percepción que los alumnos declararon tener respecto a su desempeño realizado en la preparatoria, podemos señalar que la mayoría se ubicó

en una escala de medio a alto, siendo los alumnos becados y/o acreditados los que mejor se calificaron, pues casi la mitad, el 49.8% se ubicó en la escala del 5.

## Capítulo V

### Resultados

El presente capítulo tiene como finalidad exponer los resultados de la investigación. A través del análisis empírico se pretende aprobar o refutar los supuestos planteados en este trabajo.

#### **5.1 Características socioeconómicas y de capital cultural de los estudiantes que ingresan a UNITEC con apoyo institucional**

Una de las hipótesis de esta investigación sugiere que los estudiantes que ingresan a UNITEC con apoyo institucional (crédito educativo y/o becas) pertenecen a un estrato socioeconómico y de capital cultural diferente al que tradicionalmente ha estado dirigido la Universidad. Veamos a continuación si esto sucede en la realidad.

Una de las variables fundamentales para conocer la situación socioeconómica de los alumnos es el ingreso familiar. Al respecto podemos señalar que los alumnos que ingresaron al ciclo escolar 05-1 con algún apoyo institucional, ya sea una beca, un crédito educativo o la combinación de ambos, declararon tener un ingreso familiar de 11,420 pesos en promedio al mes, mientras que los estudiantes que ingresaron sin ningún tipo de apoyo expresaron que el ingreso familiar ascendía a 14,698 pesos mensuales, con lo cual podemos confirmar que el grupo de estudiantes con apoyo institucional percibía un ingreso 29% menor al ingreso de los estudiantes que ingresaron a UNITEC sin ningún tipo de apoyo financiero institucional.

Sin embargo, el ingreso declarado en el Censo Estudiantil 2004 por los alumnos que se inscribieron al ciclo escolar 05-1 (septiembre de 2004) presenta algunos sesgos. Uno de los principales es la tasa de respuesta. Así, de los 2,844 estudiantes que conforma la población objeto de nuestro estudio, sólo 2,073

contestaron la pregunta del ingreso familiar, lo que implica una tasa de respuesta del 72.9%. Otro de los sesgos es la declaración de ingresos relativamente bajos o por encima de los reales.

Dadas estas desviaciones, otras variables que dan cuenta del perfil socioeconómico de los estudiantes son las relativas a los bienes materiales con los que cuentan en sus hogares, al medio de transporte utilizado, al capital cultural, a la ocupación del padre y a la configuración o estructura familiar.

Así, pues, en el siguiente cuadro podemos observar algunos de estos indicadores, con lo cual podemos deducir ciertas diferencias sobre el estrato socioeconómico al que pertenecen los grupos de análisis.

Si bien es cierto, que más del 90% de los estudiantes de ambos grupos de análisis poseen computadora en casa, sólo el 65.7% de los estudiantes con apoyo institucional tiene acceso a internet, cifra menor a la del grupo de contraste.

Por otra parte, son los estudiantes con apoyo institucional los que en menor proporción (26.2%) poseen dos o más automóviles en casa. De igual manera son los que en menor porcentaje llegan a la universidad en auto familiar (20.7%) o auto propio (8.6%). Asimismo, el 73.6% de los estudiantes con apoyo financiero tiene casa propia, en comparación al 82.3% del grupo sin apoyo financiero.

Otro de los indicadores que nos ayuda a desprender diferencias sobre la situación socioeconómica de ambos grupos de análisis, es si la casa en la que habitan posee o no jardín, ya que esto es un indicativo de las dimensiones de la vivienda. En este sentido, podemos mencionar que el 37.7% de los estudiantes que ingresaron a UNITEC con apoyo financiero expresó que su casa tenía jardín propio, cifra menor a la reportada por los estudiantes que ingresaron a la Universidad sin apoyo financiero (44.9%).

De la misma manera, podemos inferir que los hogares que hacen uso de los servicios de una empleada doméstica pertenecen a un estrato socioeconómico superior al de los hogares que no utilizan este tipo de servicios. De acuerdo con el Censo Estudiantil UNITEC 2004, sólo el 8.5% de los estudiantes de primer ingreso al ciclo escolar 05-1, que fueron beneficiados con algún apoyo institucional al momento de ingresar a la Universidad, declaró que en su hogar se contaba con una empleado doméstica, cifra mucho menor a la expresada por los estudiantes que ingresaron a UNITEC sin ningún tipo de apoyo financiero, ya que el 23.1% de éstos declararon contar también con empleada doméstica en su hogar.

También, son los padres de los estudiantes con apoyo institucional los que en menor medida se ocupan como patrones o empleadores, es decir, aquellos que poseen algún negocio propio o una pequeña o mediana empresa.

Finalmente, las familias de los estudiantes que ingresaron a UNITEC con crédito educativo y/o beca, son los que en menor proporción (42.6%) tienen uno o más miembros del hogar estudiando en escuelas privadas.

En síntesis, podemos señalar que los estudiantes que ingresaron a UNITEC con algún apoyo financiero, en comparación a los estudiantes que ingresaron sin ningún tipo de apoyo, tienen un menor ingreso familiar, menor disponibilidad de acceso a internet, poseen un menor número de automóviles en casa, tienen en menor medida vivienda propia, vivienda con jardín y empleada doméstica en el hogar, además de contar con menor número de integrantes del hogar estudiando en una escuela privada y de ser en menor medida hijos de padres microempresarios o empleadores.

Por tanto, podemos inferir que los estudiantes con apoyo financiero institucional pertenecen a un estrato socioeconómico más bajo que el de los estudiantes que ingresaron a UNITEC sin apoyo financiero.

Hasta aquí hemos observado las diferencias socioeconómicas entre los grupos de análisis. Ahora, es necesario verificar el supuesto de que los estudiantes que ingresan a UNITEC con algún apoyo institucional mantienen diferencias de origen social y capital cultural con los estudiantes sin ningún tipo de apoyo.

Para empezar, diremos que el origen social y el capital cultural se gestan en el primer espacio de socialización del individuo (interiorización de normas, reglas, valores y costumbres), es decir en la familia. Por tanto, la familia constituye el principal espacio en el que se da el proceso por lo que lo social se interioriza en los individuos y logra que las estructuras objetivas concuerden con las subjetivas. En la familia se generan prácticas individuales y sistemas de hábitos, constituidos en su mayoría desde la infancia.

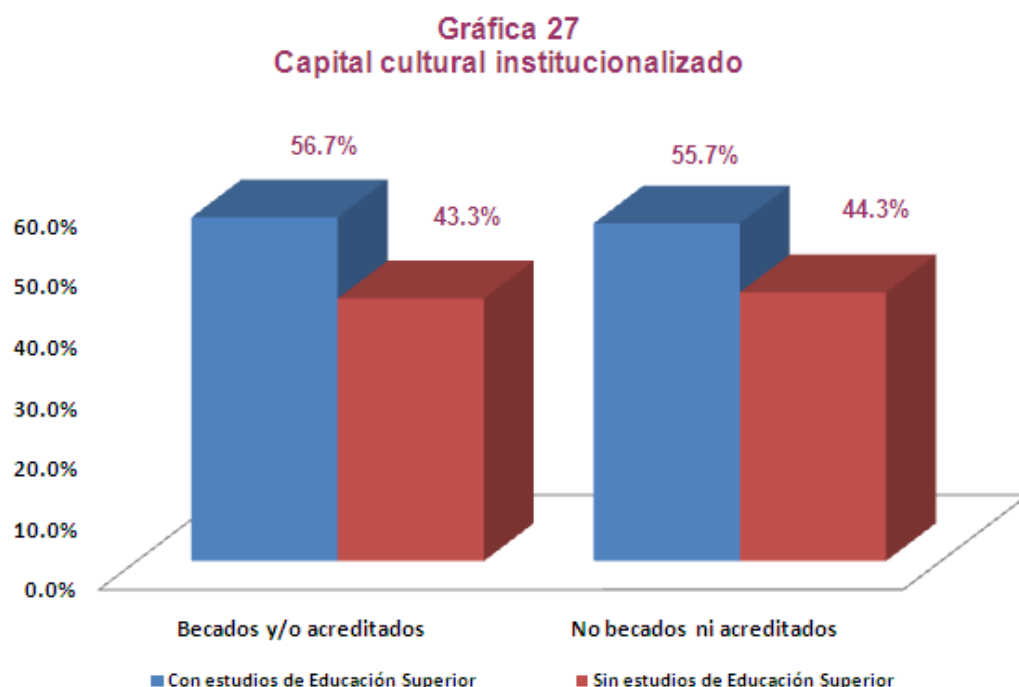
En la familia se aprenden también esquemas básicos de percepción, pensamiento y acción, de ahí la relevancia de los antecedentes familiares como factor que explica, en parte, las diferencias académicas de los estudiantes que ingresan a la educación superior.

Cabe señalar, que de acuerdo al Censo Estudiantil 2004, el 90% de los estudiantes declaro vivir con sus padres, por este motivo, cobra aún más relevancia el que la familia sea el principal transmisor de capital cultural de los estudiantes.

De este modo, uno de los principales indicadores para observar el origen social y el capital cultural (institucionalizado) de los estudiantes es el nivel educativo alcanzado por el padre, principal aportador en el pago de los estudios (78.4%) de los alumnos. Partimos del supuesto de que a mayor nivel de escolaridad del padre, mayor capital cultural del estudiante, ya que aquellos alumnos con padres que hayan realizado estudios de educación superior se encuentran en mejores condiciones académicas, intelectuales, y culturales para afrontar y superar las exigencias que impone un plan de estudios.

Por el contrario, aquellos alumnos con padres que no hayan tenido acceso a estudios de educación superior se encuentran en condiciones menos favorables para tener una trayectoria escolar exitosa.

En la siguiente gráfica, podemos observar que no existen diferencias de capital cultural institucionalizado entre ambos grupos de análisis, ya que poco más del 55% de los padres de ambos grupos tuvo acceso a estudios de nivel superior, mientras que entre el 43 y 44% restante no tuvo la oportunidad de realizar estudios de educación superior. Por consiguiente, y contrario a la hipótesis planteada, podemos concluir que tanto los estudiantes que ingresaron a UNITEC con apoyo financiero institucional como aquellos que ingresaron sin apoyo financiero disponen de un capital cultural muy similar, al provenir de hogares cuyos ambientes culturales y formativos son muy parecidos. La única diferencia esta, entonces, en el nivel socioeconómico.





Aunado a lo anterior, otro de los supuestos del trabajo apunta a que el sistema de crédito educativo y becas está contribuyendo en convertir a la UNITEC en una de las alternativas a considerar para realizar estudios de educación superior para los sectores cuyos ingresos son menores a los que perciben los sectores que tradicionalmente se inscriben en ésta Universidad.

Así pues, los estudiantes que ingresaron a UNITEC con apoyo institucional, que como ya quedo evidenciado corresponden a un estrato socioeconómico más bajo que el de los estudiantes que ingresaron a UNITEC sin apoyo institucional, mencionaron en el Censo 2004 que una de las principales razones por las cuales se inscribían a UNITEC era porque daban facilidades para obtener una beca o un financiamiento educativo

## **5.2 Resultados primer año de la trayectoria**

En este apartado analizaremos el comportamiento de las trayectorias estudiantiles en el primer año de estudios de los alumnos con apoyo institucional vs alumnos sin apoyo institucional. Los criterios para evaluar el avance de las trayectorias son las condiciones institucionales de exigencia académica impuestas para los estudiantes becados y/o acreditados a saber: eficiencia, aprobación, rendimiento académico y continuidad.

### **5.2.1 Estudiantes por grupos de análisis según tipo de trayectoria en el primer año**

Para este apartado, conviene recordar que los requisitos de índole académico para que un estudiante pueda ser beneficiado por el programa de apoyo financiero institucional son: inscribir cinco o más materias en el ciclo escolar, obtener un promedio mayor o igual a 7.5, aprobar al menos cinco de las materias inscritas en el ciclo y no reprobar más de dos materias.

A partir de la aplicación de estas reglas a ambos grupos de análisis en cada uno de los tres ciclos (05-1, 05-2 y 05-3) que conforman el primer año de la trayectoria, se construyó una tipología de trayectorias:

- a) Alta. Alumnos con total cumplimiento de reglas en el año
- b) Media-Alta. Alumnos con 2 ciclos de cumplimiento de reglas en el año
- c) Media-Baja. Alumnos con 1 ciclo de cumplimiento de reglas en el año
- d) Baja. Alumnos con ningún ciclo de cumplimiento de reglas en el año

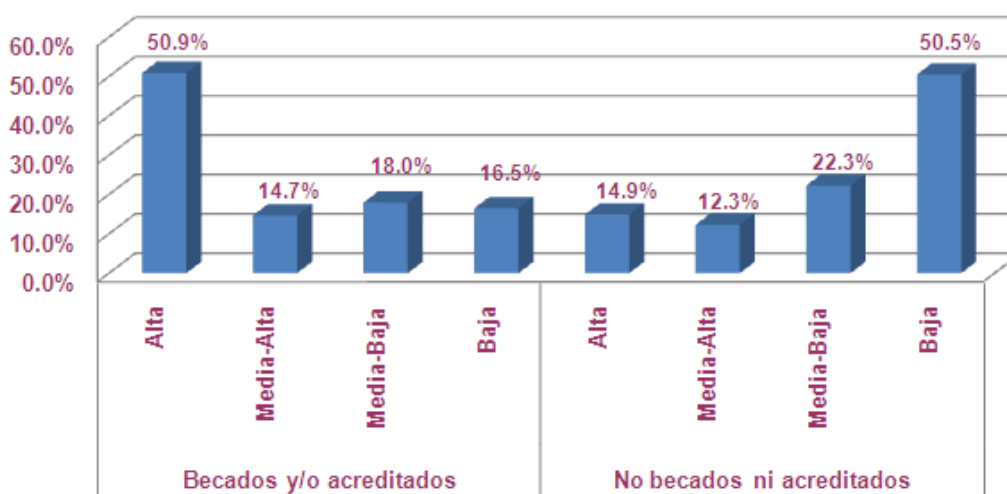
De esta forma los resultados en el primer año, se muestran en la siguiente gráfica. Como se puede apreciar, el 50.9% de los alumnos perteneciente al grupo de los becados y/o acreditados, es decir aquellos que en algún momento de su trayectoria escolar fueron beneficiados con una beca y/o crédito educativo, presentaron una trayectoria escolar definida como alta, es decir, que este conjunto de alumnos al menos en el primer año de estudios cumplió de manera cabal con los requisitos del programa de apoyo financiero.

Por el contrario, tan sólo el 14.9% de los estudiantes no becados ni acreditados mostraron una trayectoria alta.

De la misma forma, tan solo el 16.5% de los estudiantes becados y/o acreditados no cumplió en ninguno de los tres ciclos del primer año de estudios con los requisitos del programa de apoyo financiero, razón por la cual su trayectoria escolar fue baja. Por su parte, en una proporción considerable (50.5%), es decir, poco más de la mitad del grupo de los estudiantes no becados ni acreditados no logro en ninguno de los ciclos que integran el primer año de la trayectoria cumplir con los requerimientos del programa de apoyo financiero de la Universidad.

Asimismo, la proporción de estudiantes becados y/o acreditados con trayectorias no tan malas (media-alta y media-baja) fue superior a la proporción de los estudiantes no becados ni acreditados.

Gráfica 28  
Tipo de trayectoria en el primer año, por grupos de análisis



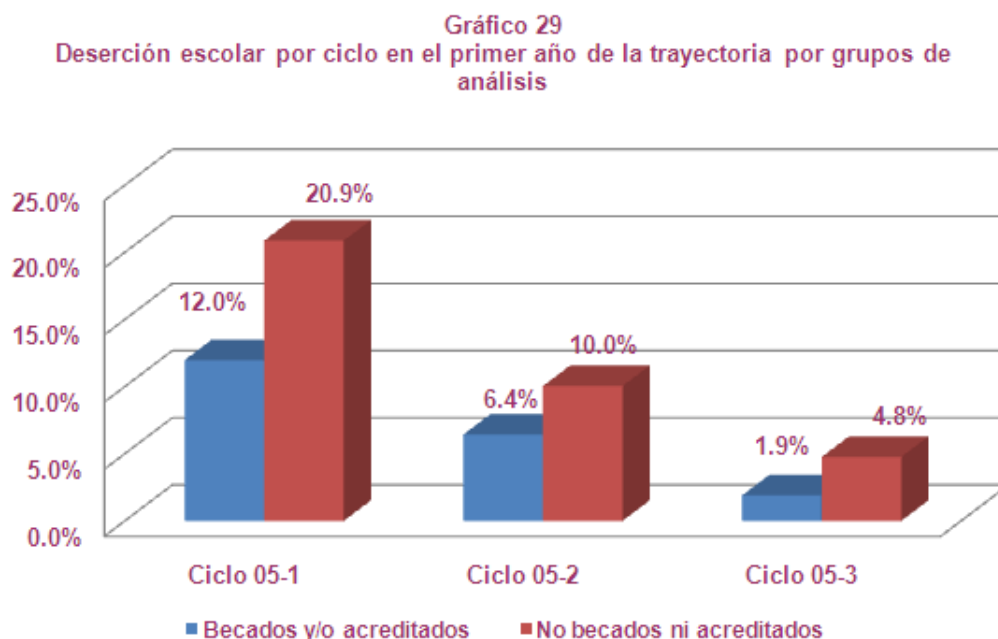
Dado lo anterior, podemos indicar que al menos en el primer año de estudios, los estudiantes becados y acreditados mantuvieron condiciones de regularidad en sus trayectorias escolares.

### 5.2.2 Deserción escolar primer año

Otro de los indicadores para comparar las trayectorias escolares entre ambos grupos de análisis es la deserción escolar. De acuerdo con una de nuestras hipótesis, los estudiantes beneficiados con el programa de apoyo financiero presentan menores índices de deserción escolar.

El análisis empírico nos demuestra que al menos en el primer año, la hipótesis planteada se comprueba, ya que como se puede apreciar en la siguiente gráfica, la deserción escolar del grupo de los estudiantes becados y/o acreditados es menor a la presentada por el grupo de los no becados ni acreditados en los tres primeros ciclos escolares. Por ejemplo, la deserción escolar de la Universidad del primer ciclo, el 05-1, fue del 17.1%, la del grupo de los becados y/o acreditados se ubica por debajo de la deserción general, con una cifra del 12%. Por su parte la cifra de deserción del grupo de los no becados ni acreditados fue superior a la

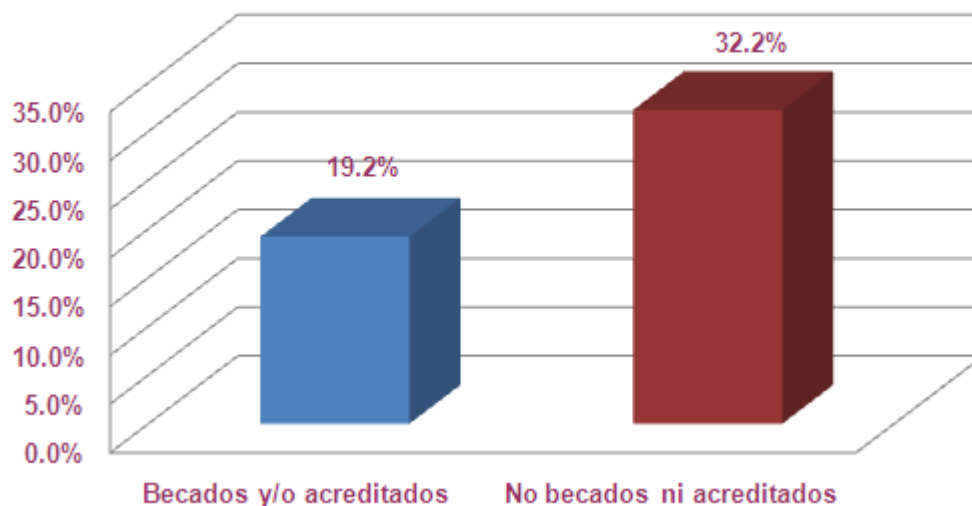
general en más de tres puntos porcentuales y casi del doble de la cifra de deserción escolar del grupo de los becados y/o acreditados.



Han sido muchos los estudios que han concluido que los más altos niveles de deserción escolar universitaria se presentan en los primeros ciclos de la carrera. La UNITEC no es la excepción, ya que de los 2,844 estudiantes de primer ingreso inscritos al ciclo escolar 05-1, 757 (el 26.6%) no se inscribieron al segundo año de la carrera, es decir al ciclo escolar 06-1.

En la gráfica siguiente, podemos apreciar que la deserción escolar en el primer año de estudios del grupo de los estudiantes becados y/o acreditados es menor a la del grupo de los no becados ni acreditados en trece puntos porcentuales.

Gráfico 30  
Deserción escolar en el primer año de estudios por grupos de análisis



Hay que agregar que las diferencias en el estatus del alumno (vigente, desertor, regreso) al término del primer año, por grupos de análisis es significativa, ya que al realizar la prueba de asociación Chi-cuadrada entre las variables *Estatus del alumno ciclo 06-1* y *Alumnos con prestación institucional en la trayectoria (condición de becario y/o acreditado)* encontramos que los resultados de las categorías de la primera variable son afectados por las categoría de la segunda variable, es decir, existe dependencia entre ambas variables.

En el anexo se presenta los resultados de dicha prueba y en el que se puede apreciar que el resultado de la significación es menor a 0.05, con lo cual se rechaza la hipótesis nula de que no existe dependencia entre ambas variables.

Con los indicadores anteriores, podemos inferir que el programa de apoyo financiero institucional contribuye a disminuir los niveles de deserción, al menos para el primero año.

Continuado con el análisis sobre la deserción escolar, en el siguiente apartado proponemos un modelo para pronosticar la deserción escolar por causas económicas.

### **5.3 Modelo para pronosticar la deserción escolar en la UNITEC por causas económicas**

La UNITEC en cada ciclo escolar realiza un censo a los alumnos de primer ingreso para conocer su situación laboral y económica, con la finalidad de construir un perfil socioeconómico de éstos y así poder implementar estrategias que coadyuven a incrementar los niveles de retención de los alumnos y en disminuir los índices de deserción escolar causados por cuestiones económicas.

Las preguntas que se aplican en el censo de primer ingreso se refieren como ya se anotó, principalmente a la condición laboral del alumno, a su situación económica y a las características de su vivienda.

De esta forma, una de las principales preguntas es la referente al ingreso familiar del alumno, sin embargo, como ya se ha mencionado anteriormente, la respuesta a ésta pregunta presenta una serie de inconsistencias y sesgos, los cuales podemos resumir a continuación:

1. Una tasa de respuesta menor al 100% de los alumnos censados, es decir, una parte de los alumnos no contestan dicha pregunta.
2. La subdeclaración del ingreso, es decir, los alumnos no declaran la totalidad del ingreso familiar debido a:
  - a. Desconocimiento del ingreso familiar.
  - b. Ocultamiento del ingreso familiar por razones fiscales, incremento en colegiaturas, conservar la beca y/o el crédito educativo, seguridad, etcétera.
3. La declaración de ingresos por encima de los reales.

Dado lo anterior, para estimar un ingreso familiar de los alumnos más cercano a la realidad, se procede a construir un modelo econométrico sin constante, tomando al ingreso familiar declarado en el censo como variable dependiente; adicionalmente se seleccionan 29 variables dicotómicas que consideramos independientes, y que hacen referencia al capital cultural, al capital económico y al tipo de escuela (pública o privada) de procedencia del alumno<sup>25</sup>. El listado de variables es el siguiente:

### Capital económico

- Ingreso familiar mensual declarado por el alumno (variable dependiente)
- Medio de transporte.
  - ✓ Auto familiar.
  - ✓ Auto propio.
  - ✓ Transporte público.
  - ✓ Escuela de procedencia.
  - ✓ Escuela privada.
  - ✓ Si dispone de computadora en casa.
  - ✓ Si dispone con empleada doméstica en el hogar.
  - ✓ Número de automóviles en el hogar.
  - ✓ Cero automóviles.
  - ✓ Un automóvil.
  - ✓ Dos automóviles.
  - ✓ Tres automóviles.
  - ✓ Más de tres automóviles.
  - ✓ Principal aportador en el pago de los estudios.
  - ✓ Padres.

---

<sup>25</sup> El modelo econométrico para estimar el ingreso no declarado fue construido por la Dirección General de Proyectos Especiales de la UNITEC, específicamente por Ángel Andrés Reynoso y por nosotros. Sin embargo, a la versión original le hemos realizado algunas adecuaciones.

- ✓ El alumno.
- ✓ Otros familiares.
- ✓ Un crédito educativo.
- ✓ Una beca.
- ✓ Situación laboral del alumno.
- ✓ Situación laboral de la madre.

### Capital cultural

#### ➤ Escolaridad del Padre.

- ✓ Primaria.
- ✓ Secundaria.
- ✓ Preparatoria.
- ✓ Carrera técnica.
- ✓ Licenciatura.
- ✓ Posgrado.

### Capital físico del hogar:

#### ➤ Status del hogar.

- ✓ Casa propia.
- ✓ Casa rentada.
- ✓ Si la casa se está pagando.
- ✓ Casa prestada.
- ✓ Vivienda con jardín.

### 5.3.1 Resultados del modelo de regresión

Considerando tal como se señaló anteriormente, al ingreso familiar declarado como variable dependiente y 29 variables dicotómicas como independientes y ejecutando la regresión a través del método “Hacia Adelante” se obtuvieron 14 modelos, los cuales se muestran en el anexo.



De los catorce modelos resultantes, seleccionamos el último, el modelo número catorce, el cual después de las variables introducidas eliminadas quedo como sigue:

<p><b>Cuadro 24</b></p> <p><b>Resultado del modelo de regresión para estimar el ingreso</b></p>						
Coeficientes(a,b)						
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta	Límite inferior	Límite superior
14	Casa propia	2611.790	1541.634	.137	1.694	.090
	Computadora en casa	2311.025	461.657	.114	5.006	.000
	Empleada doméstica en casa	5685.084	592.261	.139	9.599	.000
	Casa rentada	3149.978	1653.134	.057	1.905	.057
	Con más de tres autos en casa	17640.224	1896.019	.217	9.304	.000
	Casa que se está pagando	1334.561	1720.635	.020	.776	.438
	Con tres autos en casa	11964.673	1742.668	.218	6.866	.000
	Con dos autos en casa	9450.138	1648.541	.271	5.732	.000
	Casa prestada	-222.740	1895.421	-.002	-.118	.906
	Licenciatura	2328.969	458.831	.076	5.076	.000
	Posgrado	3766.284	798.005	.061	4.720	.000
	Con un auto en casa	6962.820	1612.704	.265	4.317	.000
	Sin auto en casa	5545.576	1615.030	.149	3.434	.001
	Transporte público	-1150.708	448.380	-.056	-2.566	.010

a Variable dependiente: Ingreso familiar declarado

b Regresión lineal a través del origen

Nótese que la R<sup>2</sup> y la R<sup>2</sup> Ajustada son aceptables y que los coeficientes de todas las variables independientes son significativos por lo que las hipótesis nulas (Coeficientes iguales a cero) son rechazadas.

### 5.3.2 Construcción del índice de Subdeclaración del ingreso familiar

Con el modelo econométrico descrito anteriormente, se reestimó el ingreso familiar para cada uno de los casos y se elaboró un porcentaje de sub o sobre declaración del ingreso en relación con el ingreso declarado por el estudiante. Tenemos por tanto:

$$\% SSD = \left[ \left( \frac{Y_E}{Y_D} \right) - 1 \right]$$

Donde:

- %SSD = Porcentaje de Sub o Sobre declaración del ingreso familiar.
- YE = Ingreso familiar estimado por el modelo.
- YD = Ingreso familiar declarado por el alumno.

Si este porcentaje resulta negativo, es indicativo de que el modelo estima un ingreso menor al declarado por el estudiante, por lo que en estos casos se toma al ingreso del hogar declarado como “real”. Por el contrario, si el porcentaje es mayor que cero, el modelo estima un ingreso mayor para la unidad doméstica (según las variables consideradas) al declarado por el estudiante; en estos casos se toma al ingreso estimado por el modelo como “real”.

Con estos nuevos niveles de ingreso “reales”, se calcula nuevamente el ingreso promedio en el hogar, que comparado con el ingreso promedio declarado en el Censo permite observar la Subdeclaración del ingreso familiar.

### 5.3.3 Resultados del ingreso familiar estimado<sup>26</sup>

El ingreso promedio estimado para los hogares es de \$15,944 pesos mensuales, que comparado con el ingreso promedio declarado en el censo (\$13,150 pesos mensuales) representa un nivel de subdeclaración promedio de 21.2%. El detalle de los resultados por grupos de análisis se muestra enseguida:

**Cuadro 25**  
**Subdeclaración del ingreso familiar promedio según grupos de análisis**

Grupos de análisis	Ingreso familiar declarado	Ingreso familiar estimado	Porcentaje de subdeclaración
Becados y/o acreditados	\$11,420.32	\$13,995.85	22.6%
No becados ni acreditados	\$14,698.71	\$17,493.27	19.0%
<b>Total UNITEC</b>	<b>\$13,150.45</b>	<b>\$15,944.07</b>	<b>21.2%</b>

Llama la atención que el porcentaje de subdeclaración del ingreso familiar para el grupo de los becados y/o acreditados es mayor al porcentaje del grupo de los no becados ni acreditados, esto reafirma la idea del ocultamiento del ingreso familiar por parte de este grupo para conservar la beca y/o el crédito educativo.

Antes de continuar con nuestro modelo explicativo sobre deserción escolar por motivos económicos, conviene hacer un paréntesis para señalar que al ejecutar el mismo modelo econométrico, pero excluyendo las variables dummy relacionadas con la escolaridad del padre, llegamos a resultados similares. Se tomó la decisión de realizar estas pruebas para determinar si el capital cultural institucionalizado, expresado mediante la escolaridad del padre tenía efectos en el ingreso familiar entre ambos grupos de análisis. Sin embargo, no fue así, dado que los grupos de análisis son muy homogéneos en lo tocante al capital cultural.

Continuando con nuestro modelo sobre deserción escolar por causas económicas, una vez estimado el ingreso familiar a través del modelo de regresión, el siguiente

---

<sup>26</sup> Ibídem.

paso es comparar dicho ingreso con la colegiatura mensual que paga el alumno, la cual, como sucede en la mayoría de las IES privadas, está en función del campus en el que está inscrito y de la carrera que cursa, a fin de detectar que proporción del ingreso familiar va destinado al pago de colegiaturas.

De esta manera, suponemos que a mayor proporción del ingreso familiar destinado al pago de colegiaturas, mayor será la probabilidad de deserción por parte del alumno, ya que la familia se verá presionada para hacer frente a otro tipo de gastos como el de la alimentación, el pago de servicios como agua, luz, gas y teléfono; pago de créditos hipotecarios, de tarjetas de crédito o automovilísticos, entre otros.

A partir del porcentaje de ingreso destinado al pago de colegiaturas sin incluir los apoyos institucionales como las becas, los apoyos y los créditos educativos<sup>27</sup>, se construyeron los siguientes grupos de riesgo.

**Cuadro 26**  
**Clasificación de los grupos de riesgo**

Porcentaje del ingreso destinado a colegiaturas (sin beca y/o crédito educativo)	Grupo de riesgo	Observaciones
Menos del 10%	G1	Sin riesgo
10% a menos de 15%	G2	Moderado
De 15% a 25%	G3	Medio
De 25% a 35%	G4	Considerable
Más de 35%	G5	Alto riesgo

Así, los alumnos que destinan menos del 10% del ingreso familiar al pago de su colegiatura pertenecen al grupo con muy bajas probabilidades de deserción escolar, al menos por cuestiones económicas.

<sup>27</sup> No se consideran los apoyos financieros institucionales ya que éstos se pueden perder de acuerdo al rendimiento académico del alumno y demás condiciones y reglas del programa de apoyo financiero institucional.

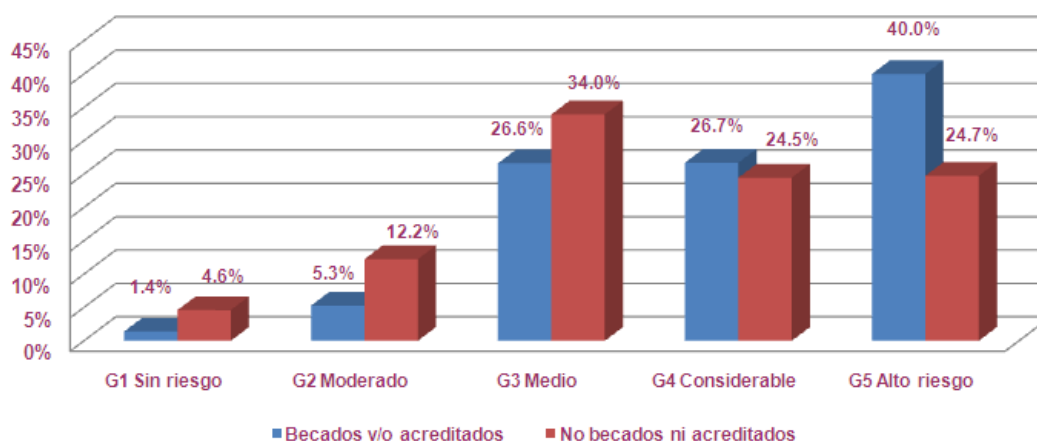
Por el contrario, los alumnos que pertenecen a familias que destinan más del 35% de su renta al pago de su colegiatura, tienen mayores probabilidades de convertirse en desertores por razones de índole económico, ya que sólo destinaran menos del 75% de su ingreso para alimentación, vestido, transporte, diversión, pago de deudas y demás necesidades básicas.

Dado lo anterior, el modelo propuesto para pronosticar la deserción escolar por motivos económicos puede aplicarse en otras IES privadas, siendo de vital importancia que dichas IES de régimen privado realicen al menos una vez al año encuestas o censos que detecten los cambios en la situación económica de los alumnos para implementar estrategias que contribuyan a disminuir los niveles de deserción escolar, cuyo motivo principal es la falta de recursos para hacer frente al pago de las colegiaturas.

Una de las principales estrategias que las IES pueden efectuar para disminuir la deserción escolar por motivos económicos, es la implementación de políticas de apoyo financiero a estudiantes tales como becas, descuentos y créditos educativos.

Finalmente, aplicando la metodología para pronosticar la deserción escolar por causas económicas a los grupos de análisis del presente trabajo, se obtuvieron los siguientes resultados.

Gráfico 31  
Porcentaje de alumnos por grupos de riesgo de deserción según condición de becario y/o acreditado



Como se puede apreciar en la gráfica anterior el 40% de los estudiantes que en algún momento de su trayectoria escolar fueron beneficiados con algún apoyo financiero institucional, de acuerdo a nuestro modelo de pronóstico de deserción escolar fueron clasificados como alumnos pertenecientes al grupo de alto riesgo de deserción, ya que más del 35% de su ingreso familiar estaba destinado al pago de su colegiatura, a diferencia del 24% de los estudiantes que no obtuvieron ningún apoyo financiero durante su estancia en la universidad.

De este modo, los porcentajes más altos de alumnos pertenecientes a los grupos de riesgo medio (G3), considerable (G4) y alto (G5) corresponden a los estudiantes becados y/o acreditados, lo que da cuenta de que la política de apoyo financiero institucional está siendo dirigida a los grupos con mayor probabilidad de deserción escolar por problemas económicos.

Por el contrario, los alumnos no becados ni acreditados son los que en mayor proporción pertenecen a los grupos sin riesgo (G1) y riesgo moderado (G2).

El modelo para pronosticar la deserción escolar puede ser mucho más integral incluyendo variables de índole académico tales como el número de materias aprobadas, número de materias reprobadas, promedio académico, entre otras,

además de incluir variables de corte mucho más cualitativo tales como el sentido de pertenencia e integración a la IES y a la carrera.

## 5.4 Trayectoria escolar en el primer año y rendimiento escolar

Siguiendo con la evaluación de la trayectoria escolar en el primer año de estudios, la siguiente tabla indica la media, el mínimo y el máximo del promedio de la preparatoria, el promedio de la carrera en la universidad en el primer año, el ingreso familiar, las materias cursadas, las materias aprobadas y las materias reprobadas de los estudiantes becados y/o acreditados y los no becados ni acreditados en el primer año de estudios.

**Cuadro 27**  
**Información de trayectoria escolar previa, socioeconómica y académica de los grupos de análisis**  
**Primer año de la trayectoria**

Grupos de análisis	Estadísticos	Promedio de la preparatoria	Promedio de la carrera	Ingreso familiar (declarado)	Materias totales cursadas	Materias aprobadas	Materias reprobadas
Becados y/o acreditados	<b>Media</b>	<b>8.36</b>	<b>8.00</b>	<b>\$11,420</b>	<b>17.85</b>	<b>16.71</b>	<b>1.14</b>
	Mínimo	6.00	5.00	\$500	4.00	0.00	0.00
	Máximo	10.00	9.93	\$150,000	27.0	26.0	11.0
	N	1,216	1,220	979	1,220	1,220	1,220
No becados ni acreditados	<b>Media</b>	<b>7.56</b>	<b>6.97</b>	<b>\$14,699</b>	<b>15.56</b>	<b>12.72</b>	<b>2.84</b>
	Mínimo	6.00	5.00	\$500	1.00	0.00	0.00
	Máximo	9.60	10.00	\$100,000	26.0	26.0	16.0
	N	1,588	1,624	1,094	1,624	1,624	1,624
Total UNITEC	<b>Media</b>	<b>7.90</b>	<b>7.41</b>	<b>\$13,150</b>	<b>16.54</b>	<b>14.43</b>	<b>2.11</b>
	Mínimo	6.00	5.00	\$500	27.00	0.00	0.00
	Máximo	10.00	10.00	\$150,000	1.0	26.0	16.0
	N	2,804	2,844	2,073	2,844	2,844	2,844

Es evidente que los estudiantes becados y/o acreditados superan a los no becados ni acreditados en el promedio de la preparatoria y en el de la universidad. Mientras que los becados y/o acreditados tienen como media del promedio de la carrera 8.0, los no becados ni acreditados tan solo llegan a una media de 6.97, es

decir el promedio de calificaciones de los estudiantes con apoyo institucional supera casi en dos puntos al promedio de los estudiantes sin apoyo institucional.

Por su parte, los que tienen mayor ingreso familiar son los estudiantes no becados ni acreditados con una media de ingreso de 14,699 pesos, es decir casi un 30% más que el ingreso promedio de los estudiantes no becados ni acreditados.

Los estudiantes que tienen mayor número de materias repetidas son los no becados ni acreditados con una media de 2.84, más del doble de la media de los estudiantes becados y/o acreditados.

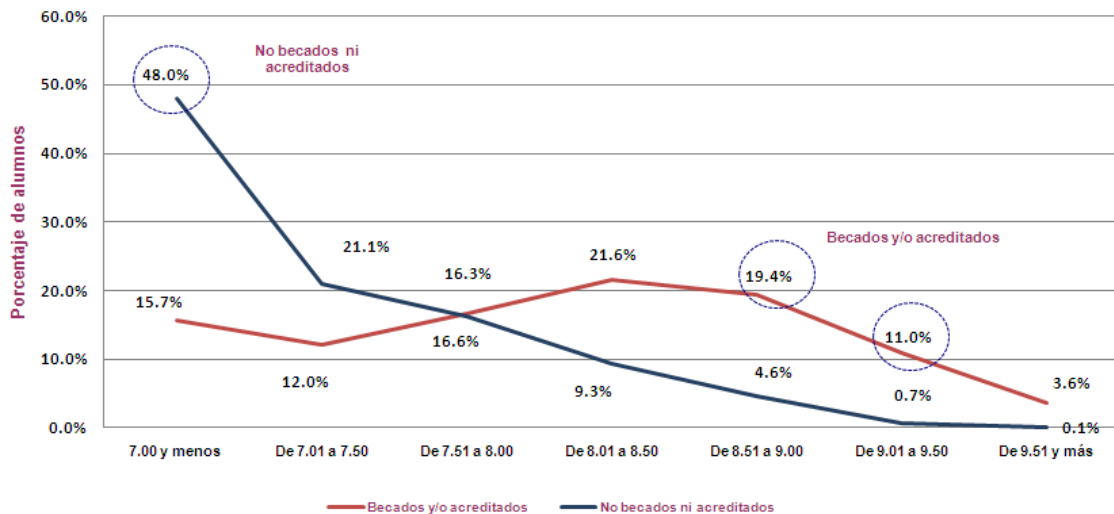
El promedio de la carrera obtenido en el primer año de todos los estudiantes es de 7.41, el ingreso familiar medio es de 13,150 pesos, la media de materias cursadas es de 15.5, las materias aprobadas son 14.4 y el número de materias repetidas es aproximadamente de 2 por alumno.

Asimismo, en la siguiente gráfica podemos apreciar en el extremo izquierdo (calificaciones más bajas) que el 48% de los no becados ni acreditados obtuvieron un promedio de calificaciones en el primer año de 7.00 y menos, mientras que tan sólo el 15.7% de los becados y/o acreditados se ubicaron en este rango de calificaciones.

Por el contrario, en el extremo derecho (calificaciones más altas) de la misma gráfica, se puede apreciar que el 11% de los becados y/o acreditados se ubicaron en un rango de calificaciones de 9.01 a 9.5, mientras que tan sólo el 0.7% de los estudiantes del otro grupo de análisis se situaron en este rango.



Gráfico 32  
Promedio de calificaciones (en rangos) según grupos de análisis  
Primer año de la trayectoria escolar



Dado lo anterior, podemos corroborar que son los estudiantes de menores ingresos y mejores promedios, tanto en la preparatoria como en la universidad, los que están recibiendo los apoyos financieros institucionales, y los estudiantes de mayores ingresos y menores rendimientos académicos no.

Hasta aquí podemos comprobar que el programa de apoyo financiero puede considerarse, al menos para el primer año, como una variable que puede explicarnos las diferencias en las trayectorias escolares de la UNITEC. Sin embargo, como ya lo hemos anotado, existen otras variables que también pueden dar cuenta de las variaciones dichas trayectorias. A continuación analicemos algunas de ellas.

#### 5.4.1 ¿Cuáles son las características de los estudiantes que presentaron mejores trayectorias escolares en el primer año?

##### 5.4.1.1 Antecedentes escolares

De acuerdo con autores como Casillas (2007) y Chaín (2005), los antecedentes escolares, influyen de manera importante a la trayectoria escolar y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

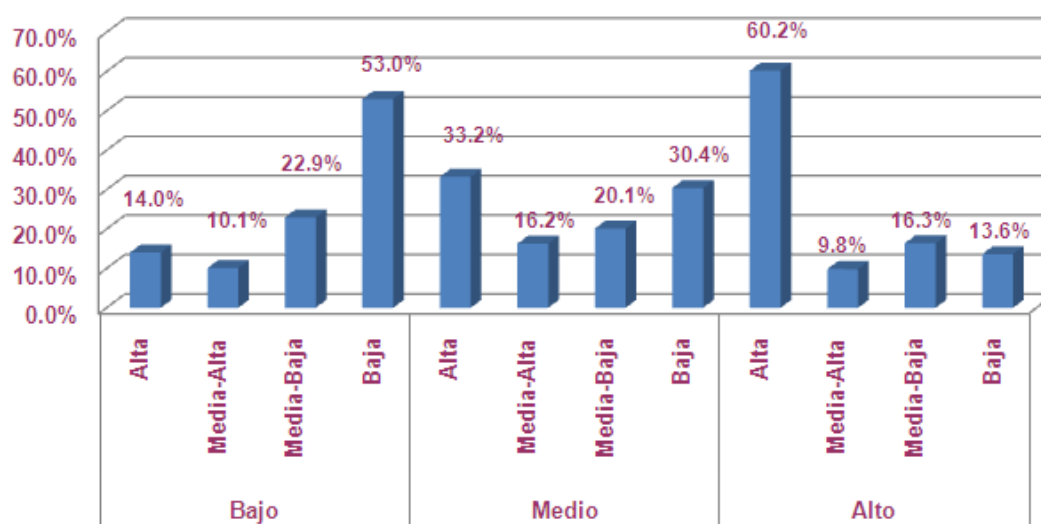
En el caso de la UNITEC podemos observar de manera general que la tendencia de que aquellos alumnos con promedios bajos en el bachillerato, continuaron con bajos rendimientos académicos en la universidad, al presentar trayectorias escolares bajas. Por el contrario aquellos alumnos con buenos antecedentes escolares, en una gran proporción continuaron con un buen desempeño académico en el primer año de su carrera universitaria, al presentar trayectorias altas y medias-altas.

Por su parte, los estudiantes con promedios “medios” en el bachillerato presentaron una distribución normal respecto al tipo de trayectoria obtenida en su primer año de estudios en la universidad.

Es importante hacer mención que un 14% de los estudiantes con un mal desempeño académico en el nivel medio superior, logró obtener trayectorias escolares altas en la universidad. Por el contrario, el 13% de los estudiantes con buen rendimiento en la preparatoria, no continuaron con este mismo comportamiento en el primer año en la universidad, ya que presentaron trayectorias escolares bajas.

Respecto a este último punto convendría analizar si factores como el ambiente institucional o el grado de integración al sistema universitario están afectando las trayectorias escolares de este tipo de estudiantes, pues se pensaría que al mostrar un buen desempeño académico en la preparatoria, también lo harían en la universidad. Sin embargo este análisis, sale de los propósitos de la presente investigación.

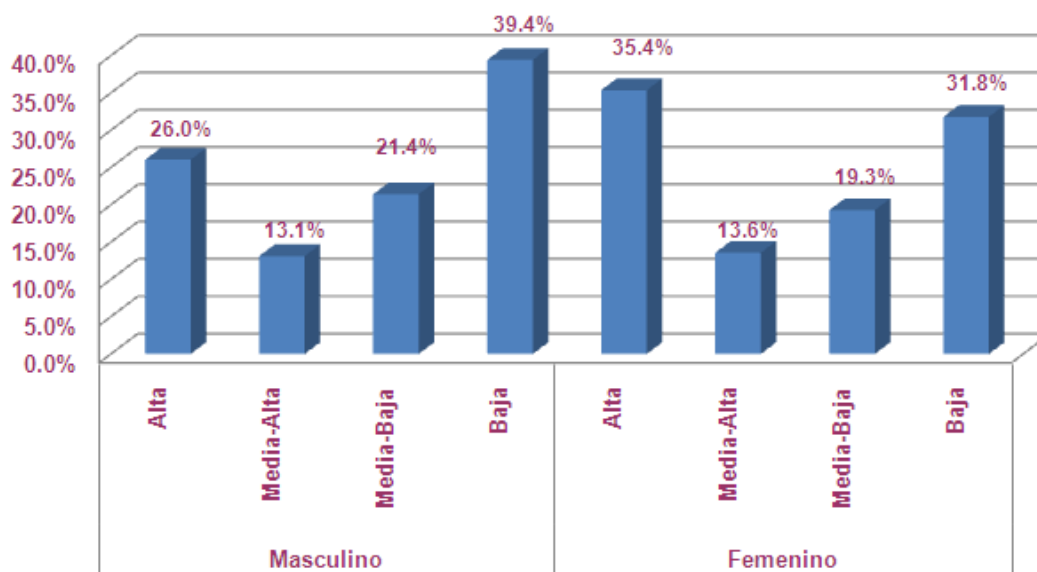
Gráfico 33  
Tipo de trayectoria en el primer año, por antecedentes escolares



#### 5.4.1.2 Género

Son las mujeres las que presentaron mejores trayectorias escolares en el primer año en la universidad. Así, el 35.4% de las mujeres tuvieron un tipo de trayectoria alta, casi diez puntos porcentuales por arriba de los hombres, quienes sólo en un 26% lograron presentar un trayectoria alta.

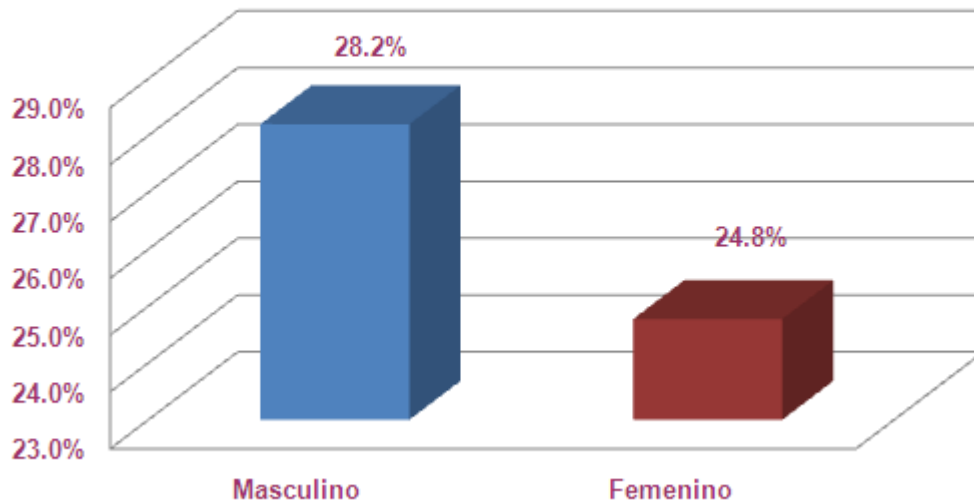
Gráfico 34  
Tipo de trayectoria en el primer año, por género



Por el contrario, fueron los hombres los que en mayor medida (casi el 40%) presentaron una trayectoria definida como baja, mientras que el 31% de las mujeres presentaron este tipo de trayectoria.

La deserción por su parte, se dio con mayor intensidad en el género masculino, ya que el 35.4% de los hombres abandonaron sus estudios en el primer año, mientras que sólo el 20% de las mujeres desertaron.

Gráfico 35  
Deserción escolar en el primer año de estudios por género

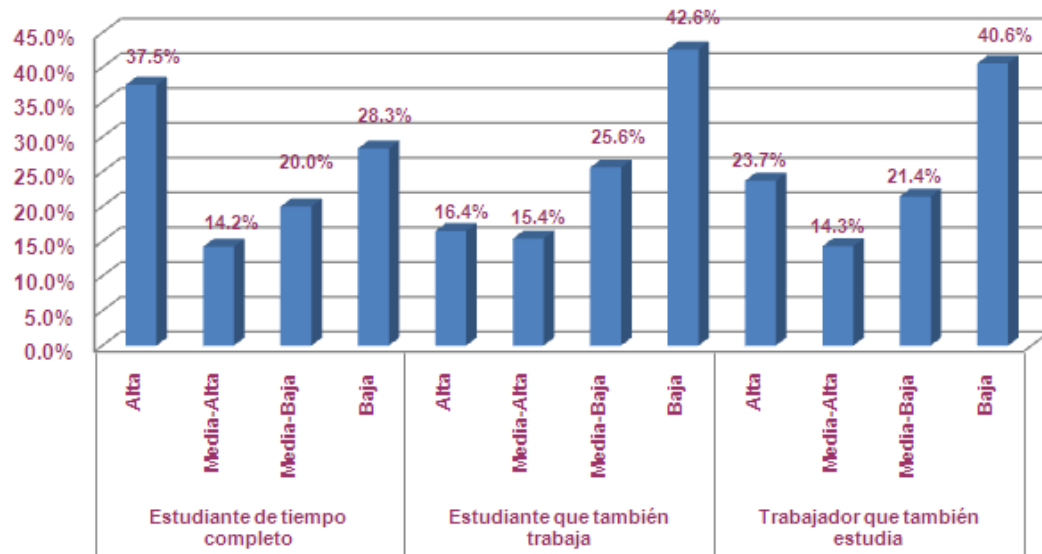


#### 5.4.2 Segmento de pertenencia laboral

Como recordará el lector, a través de un análisis factorial se encontraron 3 factores o grupos, que en su interpretación coinciden con la situación laboral que puede presentar el alumno, los grupos son: a) estudiantes de tiempo completo, es decir, aquellos que no trabajan, b) estudiantes que también trabajan, es decir, aquellos que dedican más tiempo al estudio que al trabajo y c) trabajador que también estudia, es decir aquellos alumnos que el principal rol que desempeñan es el de trabajador.

Analizando que tipo de estudiantes, de acuerdo a su segmento de pertenencia laboral, presentaron trayectorias más consistentes, nos percatamos que el 37.5% de los estudiantes de tiempo completo obtuvieron trayectorias altas, mientras que tan sólo el 16% y el 23.7% de los “estudiantes que también trabajan” y de los “trabajadores que también estudian”, respectivamente, presentaron un tipo de trayectoria definida como alta.

Gráfica 36  
Tipo de trayectoria en el primer año, por segmento de pertenencia laboral



Llama la atención que de los alumnos trabajadores, y contrario a los que se supondría, el subgrupo definido como “trabajador que también estudia”, presentó mejores trayectorias que el subgrupo de conformado por “estudiantes que también trabajan”. Lo cual nos sugiere que los estudiantes que trabajan tiempo completo, presentan un mayor compromiso para terminar sus estudios, pues desde una perspectiva de la teoría de la acción racional, el obtener el título universitario, significaría la oportunidad de percibir mayores ingresos, lograr ascensos laborales, así como obtener cierto estatus.

Por su parte, De Garay (2009) encontró que los estudiantes trabajadores de la UAM tienen trayectorias escolares más rezagadas que el resto, promedios más bajos y un mayor número de materias reprobadas. Dada esta realidad, el autor apunta, que es imprescindible que las áreas de planeación académica de las universidades, construyan alternativas de desarrollo curricular para un importante sector de alumnos que no se dedica de tiempo completo a sus estudios.

De igual manera, De Garay menciona que son las universidades privadas especialmente las ubicadas en la ZMCM y no las públicas, las que están siendo capaces de reconocer esta realidad educativa y por lo tanto diseñan e instrumentan distintas políticas institucionales para atender adecuada y abiertamente a sus alumnos trabajadores. Un ejemplo de esto es la oferta educativa dirigida hacia este sector por parte de la UVM, del ITESM y de la misma UNITEC, las cuales difunden a través de medios masivos de comunicación y de sus páginas web, las denominadas carreras flexibles, carreras ejecutivas, carreras en línea, licenciaturas corporativas, etcétera.

Miller (2007) por su parte, refiere que cada vez son más los jóvenes que llegan a la universidad con experiencias laborales previas o simultáneas a los estudios. Indica además, que en muchos casos vale más reconocer a jóvenes trabajadores que estudian, que jóvenes universitarios que trabajan, por tanto, este reconocimiento, según la autora, implica modificar la manera en que se concibe dentro de la Universidad el perfil esperado del estudiante.

En el caso de la UNITEC, vemos muy claramente la existencia de este tipo de estudiantes, los cuales muestran distintas trayectorias, ya que sus condiciones y circunstancias familiares, socioeconómicas y escolares son diferentes.

Hasta aquí hemos revisado las trayectorias escolares de los estudiantes de la UNITEC en el primer año de estudios. En principio nuestra intención era analizarlas año por año, sin embargo, a la luz de los datos, encontramos que dichas trayectorias siguen con la misma tendencia, es decir, que no existen grandes diferencias de un año a otro, salvo en la proporción de alumnos terminados del tercer al cuarto año, lo cual veremos más adelante.

A continuación revisaremos si las variables de género, condición de becado y/o acreditado, situación laboral, antecedentes escolares y capital cultural

(materializado en la escolaridad del padre) son factores que incidan en las trayectorias escolares.

## **5.5 Factores que explican el porcentaje de avance de la carrera de los estudiantes en su primer año de estudios.**

Ya se ha mencionado que de acuerdo a nuestra revisión sobre el estado del arte, encontramos que varios trabajos acerca de las trayectorias escolares de los universitarios buscan los factores que pueden explicarlas, o al menos incidir en ellas.

De esta manera, los investigadores han encontrado que existen una serie de variables o factores asociadas a las diferencias en las trayectorias escolares de los universitarios. Entre éstas variables podemos destacar las siguientes:

- Antecedentes escolares
- Género
- Situación laboral
- Estado civil
- Capital cultural (materializado en la escolaridad del padre en años)
- Régimen de escuela de procedencia
- Adscripción institucional (campus, facultad, unidad, escuela, carrera, etcétera)
- Ingreso familiar o situación socioeconómica
- Puntaje en el examen de selección o ingreso

El peso y la dirección de los factores mencionados pueden variar según la institución, la generación o cohorte, la carrera y el contexto.

Nosotros decidimos hacer un ejercicio similar. Nuestro propósito fue determinar qué factores explican con mayor peso las diferencias en las trayectorias. Para ello, recurrimos a la herramienta de regresión lineal con el método “hacia adelante” del



programa estadístico SPSS. Para seleccionar las variables que entrarían en juego, tomamos como referencia los trabajos previos, pero también el análisis descriptivo que realizamos en el capítulo cuatro.

Las variables independientes que seleccionamos para explicar las variaciones en el porcentaje de avance del plan de estudios, éste último como un indicador de las trayectorias escolares, fueron las siguientes<sup>28</sup>:

- ✓ Género
- ✓ Escuela
- ✓ Campus
- ✓ Ingreso estimado (estrato socioeconómico)
- ✓ Capital cultural (escolaridad del padre en años)
- ✓ Régimen de la escuela de procedencia
- ✓ Situación laboral
- ✓ Situación de becario y/o acreditado
- ✓ Promedio de bachillerato

El análisis nos arrojó que los factores que en mayor magnitud explicaban la variación en el porcentaje de avance de la carrera en el primer año de estudios fueron, de forma adversa, el ser alumno que trabaja, y no ser becario y/o acreditado. Con menor peso, la variable género masculino, también presentó un efecto negativo sobre las trayectorias.

Por el contrario, las variables con efecto positivos sobre la variación del porcentaje de avance de la carrera en el primer año de estudios, fueron el promedio de bachillerato y el ingreso estimado (estrato socioeconómico).

Es importante mencionar que la regresión arrojó 5 modelos, dejando fuera del análisis las variables escuela y campus por tener correlaciones perdidas. El

---

<sup>28</sup> Algunas fueron transformadas en variables dummy.

modelo, por tanto, resulto ser significativo en su conjunto. A continuación se muestran los resultados,

<p><b>Cuadro 28</b></p> <p><b>Resultado del modelo de regresión para determinar los factores asociados a la variación del porcentaje de avance de la carrera en el primer año de estudios</b></p>					
Coeficientes(a)					
Modelo	Variables	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	Sig.
		B	Error típ.	Beta	
5	(Constante)	14.968	2.051		.000
	Alumno trabaja	-4.288	.402	-.212	.000
	No becado y/o acreditado	-3.055	.388	-.177	.000
	Promedio del bachillerato	1.081	.235	.104	.000
	Sexo masculino	-.943	.345	-.055	.006
	Ingreso estimado	5.10E-005	.000	.051	.012

a Variable dependiente: Avance % primer año trayectoria

Estos resultados, ya con significancia estadística, confirman el análisis descriptivo realizado con anterioridad. Es decir, se confirma que las mujeres presentan mejores trayectorias que los hombres ya que en el modelo de regresión el efecto de la variable género masculino es negativo sobre las trayectorias escolares. De igual manera se ratifica que los alumnos beneficiados por la política de apoyo institucional también presentan mejores trayectorias en relación a los estudiantes sin este tipo de apoyos. En el modelo, la variable no becado y/o acreditado tiene un efecto adverso respecto a nuestra variable dependiente.

El promedio del bachillerato también es un factor que incide en las trayectorias universitarias. Así, nuestro modelo indica que a mayor promedio académico a nivel bachillerato, el alumno tendrá mayores posibilidades de tener un mayor porcentaje de avance en el primer año de la carrera.

Por su parte la variable escolaridad del padre (capital cultural institucionalizado) quedo fuera del modelo, ya que no fue significativa. Por tanto, el capital cultural no es factor que incida en el tipo de trayectoria escolar de los estudiantes de la UNITEC. De esta forma, una de las hipótesis de esta investigación queda descartada.

A continuación analizaremos las características de los alumnos que lograron concluir sus estudios en los tres años, tal como lo marcan los planes y programas de estudio de la Institución. Los resultados se muestran a continuación.

## **5.6 ¿Quiénes terminaron sus estudios en tres y hasta en cuatro años?**

Los planes de estudio de la UNITEC, al menos los vigentes en el ciclo escolar 05-1, estaban diseñados para terminarse en tres años, siempre y cuando los estudiantes inscribieran la carga completa de materias en cada uno de los 9 cuatrimestres que conformaban dichos planes.

De esta manera, un dato por demás interesante es que al término de tres años (nueve cuatrimestres), tan sólo el 5.9% de la generación 05-1 logró terminar en tiempo y forma sus estudios de licenciatura, es decir, sólo una mínima proporción consiguió ajustarse plenamente al diseño de sus planes y programas de estudio.

En el siguiente cuadro, podemos apreciar, que el 9.3% de los estudiantes becados y/o acreditados habían terminado sus estudios en tres años, 6 y 3.5 puntos porcentuales por arriba de los estudiantes no becados y/o acreditados, y de la población e los estudiantes de la UNITEC, respectivamente. Es decir, los estudiantes becados y/o acreditados fueron los que en mayor proporción concluyeron sus estudios conforme a lo previsto por las autoridades de la Institución. De igual manera, dicho grupo fue el que tenía la mayor proporción de

alumnos vigentes y de alumnos que habían regresado a la Institución, así como también la menor proporción de alumnos desertores.

**Cuadro 29**  
**Situación escolar por grupos de análisis a tres años,**  
**Generación 05-1**

Grupos de análisis	Estatus del alumno	Ciclo 07-3	
		Frecuencia	Porcentaje
Becados y/o acreditados	Vigente	769	63.0%
	Desertor*	313	25.7%
	Regreso	24	2.0%
	Terminado	114	9.3%
	<b>Total</b>	<b>1,220</b>	<b>100.0%</b>
No becados ni acreditados	Vigente	822	50.6%
	Desertor	723	44.5%
	Regreso	26	1.6%
	Terminado	53	3.3%
	<b>Total</b>	<b>1,624</b>	<b>100.0%</b>
Total UNITEC	Vigente	1,591	55.9%
	Desertor	1,036	36.4%
	Regreso	50	1.8%
	Terminado	167	5.9%
	<b>Total</b>	<b>2,844</b>	<b>100.0%</b>

El problema de la baja eficiencia terminal no es exclusivo de las IES privadas como lo es la UNITEC, sino que es un problema generalizado en todo el Sistema de Educación Superior. Por ejemplo, De Garay (2009), al realizar un estudio de las trayectorias escolares de los estudiantes que ingresaron al trimestre de primavera de 2003 a la UAM Azcapotzalco, encontró que sólo el 5.4% de los estudiantes consiguió concluir sus estudios conforme a lo estipulado por los planes y programas de estudio.

Si analizamos la distribución de terminados por género, a los tres años de haber iniciado la licenciatura, podemos advertir que las mujeres fueron las que en mayor

proporción terminaron su licenciatura, pues superaron a los hombres en casi 5 puntos porcentuales.

**Cuadro 30**  
**Situación escolar por género a tres años,**  
**Generación 05-1**

Género	Estatus del alumno	Al término del tercer año	
		Ciclo 07-3	
		Frecuencia	Porcentaje
Masculino	Vigente	847	55.3%
	Desertor*	598	39.0%
	Regreso	31	2.0%
	Terminado	56	3.7%
	<b>Total</b>	<b>1,532</b>	<b>100.0%</b>
Femenino	Vigente	744	56.7%
	Desertor	438	33.4%
	Regreso	19	1.4%
	Terminado	111	8.5%
	<b>Total</b>	<b>1,312</b>	<b>100.0%</b>
Total UNITEC	Vigente	1,591	55.9%
	Desertor	1,036	36.4%
	Regreso	50	1.8%
	Terminado	167	5.9%
	<b>Total</b>	<b>2,844</b>	<b>100.0%</b>

Como ya se mencionó, tan sólo el 5.9% de los estudiantes que ingresaron a la UNITEC en el ciclo 05-1 terminaron sus estudios a los tres años (ciclo 07-3) de haberlos iniciado. Sin embargo, la proporción de estudiantes que terminaron al cuarto año se incrementa en casi 26 puntos porcentuales, pues la proporción pasa del 5.9% al 31.5%. La tendencia por género se mantiene, es decir, la mayor proporción de las mujeres son las que terminan en comparación con los hombres.

**Cuadro 31**

**Terminados por género al tercer y cuarto año**

Género	Al terminar el tercer año	Al terminar el cuarto año
Masculino	3.7%	26.0%
Femenino	8.5%	38.0%
<b>UNITEC</b>	<b>5.9%</b>	<b>31.5%</b>

De igual manera, la proporción de alumnos terminados por grupos de análisis aumenta considerablemente al cuarto año de haber iniciado sus estudios universitarios. Así, la proporción de terminados del grupo de becados y/o acreditados se incrementa en 33 puntos porcentuales del tercer al cuarto año pues la proporción pasa de 9.3% al 42.7%. Por su parte, la proporción de terminados de grupo de los no becados ni acreditados se incrementa en 19.9 puntos porcentuales.

**Cuadro 32**

**Terminados por grupos de análisis al tercer y cuarto año**

Grupos de análisis	Al terminar el tercer año	Al terminar el cuarto año
Becados y/o acreditados	9.3%	42.7%
No becados ni acreditados	3.3%	23.2%
<b>UNITEC</b>	<b>5.9%</b>	<b>31.5%</b>

Estos datos nos muestran, que la mayor parte de los estudiantes de la UNITEC terminan no en tres años, como lo marca el plan de estudios formal de la Institución, sino que terminan posteriormente, teniendo la mayor proporción al cuarto año. Así, los estudiantes de la UNITEC no inscriben la carga completa de materias en cada cuatrimestre, sino que van metiendo un número menor. Algunas explicaciones a esto, podrían deberse a los siguientes motivos:

- ✓ Tiempo. Sobre todo para el segmento de estudiantes que trabajan ya sea de medio o tiempo completo.

- ✓ Económicos. No inscriben la carga completa debido a que el ingreso familiar no se los permite.
- ✓ Académicos. Para muchos estudiantes es preferible inscribir un número menor de materias para cursarlas adecuadamente y poder cumplir con todos los requisitos académicos que éstas requieren.

Por otra parte, es necesario indicar que la situación laboral del alumno si es factor que incide en las trayectorias de los estudiantes, ya que a los tres años de haber iniciado los estudios, ya que tan sólo el 2.9% de los estudiantes que declararon estar trabajando al ingresar a la UNITEC, había terminado, mientras que el 7.4% de los estudiantes de tiempo completo, es decir, de aquellos que no trabajaban habían terminado.

Respecto al estado civil, recordemos que casi el 100%, es decir el 98.3% de los estudiantes declaró ser soltero al iniciar la carrera, por tanto las diferencias que existan en las trayectorias respecto al estado civil, no son significativas. Una vez hecha esta advertencia, hay que decir que el 5.8% de los solteros había terminado su carrera a los tres años, en comparación al 12.2% de los casados. Sin embargo, el 36% de los solteros habían desertado en los tres primeros años, mientras que casi el doble, 63.4% de los casados no estaba inscrito en la universidad.

Si revisamos a que Facultad y Campus pertenecen los alumnos que concluyeron sus estudios a los tres años, podemos percatarnos que existen diferencias, las más acentuadas se relacionan a la Facultad. Así, en el siguiente cuadro, podemos observar que son los alumnos de la Facultad de Administración y Ciencias Sociales los que terminan en mayor proporción en relación a los alumnos de Ingeniería.

### **Cuadro 33**

#### **Terminados según Facultad al tercer y cuarto año**

Facultad	Al terminar el tercer año	Al terminar el cuarto año
FACS	8.4%	39.0%
INGENIERÍA	1.8%	19.5%
<b>UNITEC</b>	<b>5.9%</b>	<b>31.5%</b>

Por otro lado, el Campus con mayor proporción de alumnos terminados al tercer año fue Cuitláhuac con 5.4%, Sur y Atizapán con 3.5% y por último Ecatepec con 1.7%. Con estos datos, podemos advertir que tanto el campus como la Facultad son factores que también pueden explicar variaciones en las trayectorias escolares. Miller (2007), en un estudio sobre trayectorias escolares de los alumnos de la UAM, encontró diferencias en las trayectorias por Unidad y División, sin embargo, sólo encontró significancia estadística respecto a la Unidad.

## CONCLUSIONES

La configuración actual del Sistema de Educación Superior en México, es el resultado de una lenta transición que de acuerdo con algunos autores (Molinar; 1986 y Casillas; 1987) empezó a fraguarse a principios de 1960 y que a través de las décadas los distintos actores, causas, procesos y coyunturas fueron definiéndolo.

Así, actualmente el SES está conformado por dos grandes sectores. El sistema de educación superior pública que representa el 70% de una matrícula total de 2.7 millones de estudiantes y el sistema de educación superior privado que representa el 30% restante.

A su vez cada uno de estos sistemas está conformado por distintos subsistemas, los cuales se diferencian, para el caso de las IES públicas, principalmente, por el tipo de financiamiento, por el tamaño y por el tipo de oferta educativa. Por su



parte, los subsistemas de educación superior privada se configuran primordialmente a partir del segmento, estrato o población al que están dirigidos, por el tamaño, por la antigüedad, por la oferta académica y por el tipo de propiedad institucional. Esto nos indica la enorme segmentación y diferenciación del Sistema de Educación Superior en el país

Pese al crecimiento que ha tenido la ES pública en México en las últimas décadas tanto en su matrícula como en su oferta, ésta, no ha sido capaz de satisfacer la demanda de estudios superiores, es decir, la oferta pública en educación no ha crecido en las últimas décadas al ritmo de la demanda. Este es uno de los principales factores que han propiciado un crecimiento de las escuelas privadas en México, las cuales han visto una gran oportunidad de negocio en este sector.

De esta manera ni el crecimiento de la ES pública ni el de la privada han logrado incrementar la cobertura en educación superior a niveles aceptables, ya que entre siete y ocho de cada diez alumnos de entre 18 y 24 años de edad no llegan a los estudios superiores. En algunos países miembros de la OCDE esta cifra supera el 60%.

Uno de los principales factores que explican, no sólo ésta baja cobertura, sino que también la actual configuración del SES, es el financiamiento, ya que los recursos disponibles para la ES han sido insuficientes para atender las demandas y necesidades de dicho Sistema de Educación Superior del país.

Dado lo anterior, podemos mencionar que el gobierno implícita o explícitamente ha contribuido a la privatización de la educación superior, ya sea a través de la formulación de políticas de restricción a universidades públicas, a la desregulación y descontrol del sector privado y a la casi nula creación de nuevas IES de régimen público.

Ante el hecho de que los recursos públicos son insuficientes para financiar la educación terciaria, el compartir costos entre el gobierno y los estudiantes, se está convirtiendo en una norma (Salmi; 1999 y Johnstone; 2004). Una de las principales formas de distribución de costos que se ha implementado en distintos países, como una manera de aumentar el acceso y como un mecanismo que permite a los estudiantes asumir una porción de los costos de su educación superior, es el crédito educativo en combinación con las becas y los subsidios.

En México, el crédito educativo sólo se ha implementado en IES privadas, es decir en aquellas en las que el costo de la educación superior es asumido totalmente por el gasto de las familias<sup>29</sup>, al no existir subsidios públicos en este sector como en otros países. Por tanto, la distribución de costos en México mediante crédito educativo no es entre el gobierno y los estudiantes, sino más bien, entre la familia del estudiante y el estudiante. Con esto, la familia no asume el costo total de la colegiatura, sino que el estudiante en el plano ideal, una vez que haya egresado y se haya incorporado al mercado laboral pague con su salario, una parte del costo de su educación.

Ya hemos señalado que algunas de las principales tendencias en la educación superior privada en México son la enorme segmentación y diferenciación a su interior; además de la regionalización; la transnacionalización; y la conformación de oligopolios. Ante este contexto de competencia y de lucha por el mercado, las políticas institucionales de apoyo financiero (crédito educativo, becas, descuentos y apoyos económicos) surgen como mecanismos o estrategias que ponen en marcha las IES privadas para diferenciarse de sus competidores directos y con ello lograr una mayor participación de mercado.

En este sentido, las políticas de apoyo financiero que han implementado algunas IES privadas buscan incrementar la matrícula de primer ingreso atrayendo a

---

<sup>29</sup> A menos de que la Universidad otorgue algún tipo de beca o apoyo económico sin ningún retribución a cambio.

estudiantes de estratos socioeconómicos que no pertenecen a su segmento de colegiaturas, sino al de otras universidades con menores costos de servicios educativos. Otro de los objetivos de este tipo de políticas es disminuir la deserción escolar por motivos económicos y aumentar la eficiencia terminal, para con ello asegurar el flujo de ingresos que son imprescindibles para su sostenimiento.

Tanto la deserción escolar como la eficiencia terminal son elementos que ayudan a explicar las trayectorias escolares de los estudiantes, en los cuales, recientemente la Sociología de la Educación Superior ha prestado mayor interés en su análisis al ser uno de los principales actores de la universidad.

En nuestra revisión bibliográfica nos percatamos que dentro de la gama de investigaciones sobre estudiantes, uno en especial, el de las trayectorias escolares ha sido abordado no sólo por especialistas en el ámbito de estudio, sino que también por las autoridades de las IES.

El interés que han prestado las autoridades de las IES públicas, obedece en parte, a la presencia, a partir de la década de los noventa, de políticas públicas de evaluación y certificación tanto institucional como de programas y planes de estudio, como un mecanismo para la asignación de recursos presupuestarios. Las evaluaciones miden el éxito o fracaso de una IES o mejor dicho su pertinencia, mediante una serie de indicadores, teniendo un peso significativo los concernientes a las trayectorias escolares de los alumnos tales como la eficiencia terminal y de titulación, el rendimiento académico, la aprobación y los índices de deserción escolar.

Por su parte, el interés de las IES privadas en las trayectorias escolares tienen como finalidad elevar los niveles de eficiencia terminal debido a:

- ✓ Retener a sus estudiantes (disminuir la deserción escolar), los cuales mediante el pago de colegiaturas son la fuente principal de recursos para

sus sostenimiento en un contexto de fuerte competencia y de conformación de oligopolios.

- ✓ Una mayor eficiencia terminal puede traducirse en una mayor empleabilidad de sus egresados en el mercado laboral, lo cual significa el reconocimiento por parte de la sociedad de su calidad académica.
- ✓ La calidad académica y la empleabilidad son herramientas mercadológicas y publicitarias para diferenciarse de la competencia y con ello tener una mayor participación de mercado, es decir, tener mayor matrícula.

Por otro lado, un aspecto recurrente que detectamos en las investigaciones sobre trayectorias, es la búsqueda de factores explicativos o de elementos que inciden en su desarrollo, entre los que podemos destacar los siguientes:

- ✓ Trayectoria escolar previa.
- ✓ Ambiente institucional.
- ✓ Integración al sistema universitario.
- ✓ Aspectos sociodemográficos: edad, sexo, situación laboral, etcétera.
- ✓ Perfiles socioeconómicos de los alumnos.
- ✓ Capital cultural.
- ✓ Políticas institucionales de apoyo financiero.

Un aspecto importante en el cual no reparamos fue que gran parte de estos estudios fueron realizados en IES públicas, siendo que su realidad es muy distinta a la de las IES privadas. De este modo, nuestros ejes de análisis retomaron los últimos tres puntos señalados más arriba. Nuestra apuesta principal partió del supuesto de que la política de apoyo financiero estudiantil incidía en las trayectorias escolares de forma positiva en los estudiantes beneficiados por dicha política.

De igual manera partimos del supuesto de que la política de apoyo financiero estudiantil, estaba contribuyendo diversificar la composición de origen socioeconómico de los estudiantes de primer ingreso de la UNITEC.

Finalmente otra de las hipótesis alternativas que guiaron nuestra investigación señalo que las condiciones de origen socioeconómico y capital cultural influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes.

Respecto a nuestro primer supuesto, la evidencia empírica demostró que las trayectorias escolares de los estudiantes de la UNITEC, efectivamente han sido beneficiadas por el programa de apoyo financiero institucional. Así el resultado de la presente investigación es similar a los resultados obtenidos por otros investigadores, por ejemplo, la investigación de Miller (2007) sobre el PRONABES y los estudiantes de la UAM.

Los estudiantes becados y/o acreditados mostraron mejores trayectorias escolares en comparación al de los alumnos no becados ni acreditados ya que, obtuvieron mejores promedios de calificaciones; tuvieron una menor cantidad de materias reprobadas; en mayor proporción terminaron el plan de estudios conforme al tiempo estipulado (3 años) e inclusive, una mayor proporción de este tipo de estudiantes logro culminar sus estudios después de lo marcado por los planes y programas de estudio.

Respecto a nuestro segundo supuesto, debemos mencionar que los estudiantes que ingresaron a UNITEC con alguna beca y/o crédito educativo pertenecen a estrato socioeconómico menor al estrato de los estudiantes no becados ni acreditados. Mediante el cálculo del ingreso estimado, a través de un modelo de regresión que incluyo una gran cantidad de variables, las cuales dan cuenta de la situación socioeconómica de la familia, se determino, que el ingreso familiar promedio de los alumnos favorecidos por la política de apoyo institucional fue

menor un 25% al ingreso familiar promedio de los estudiantes no beneficiados por dicha política institucional.

Este dato es relevante, ya que actualmente el sistema de educación superior privado en México está muy claramente segmentado por los estratos socioeconómicos a los que están dirigidos las IES de dicho sector. Dicha segmentación se da primordialmente a través del monto de colegiaturas que cobran por la prestación de sus servicios.

Dado lo anterior, una cuarta parte del ingreso familiar (25%) puede ser la diferencia para el egresado del bachillerato, el inscribirse entre una y otra universidad privada (véase gráfico 36 del anexo).

De este modo, la política de apoyo financiero estudiantil de la UNITEC sí está cumpliendo con su cometido de dar acceso a educación superior a estratos socioeconómicos de menores ingresos en relación al de los estudiantes que comúnmente ingresan a esta Universidad. Al mismo tiempo, esta política está contribuyendo a elevar su matrícula de primer ingreso, atrayendo a estudiantes que de otra manera ingresarían a universidades con cuotas menores.

Finalmente, atendiendo a nuestra hipótesis alternativa de si las condiciones de origen socioeconómico y capital cultural influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes, los resultados de la investigación demostraron que no existen grandes diferencias en el capital cultural de los estudiantes, pues prácticamente la población es homogénea en este indicador. Por tanto, el capital cultural, en el caso de la UNITEC, no es un elemento que incida en los diferentes tipos de trayectorias escolares. Así lo demostró el análisis de regresión que realizamos, en donde esta variable quedó fuera del modelo al no ser significativa estadísticamente.

Resulta imprescindible aclarar que para la construcción de nuestro objeto de estudio, nosotros partimos de dicho supuesto, pues no teníamos evidencia

empírica de que la población fuera tan homogénea. Este supuesto, plantea, según la sociología reproductorista una relación entre el éxito o fracaso escolar de los alumnos y el origen social y cultural de éstos.

Por su parte, según el modelo de regresión para determinar los factores que inciden en el porcentaje de avance para el primer año de estudios, se demostró que el ingreso familiar estimado tiene un efecto positivo sobre las trayectorias escolares.

En síntesis si bien es cierto que la política de apoyo financiero estudiantil tiene efectos positivos en las trayectorias escolares de los estudiantes de la UNITEC, existen otros factores que también inciden en éstas y que son importantes de analizar.

## FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación nos permiten, mediante un caso concreto, tener un acercamiento al conocimiento sobre los efectos de los programas de apoyo financiero estudiantil de las IES privadas sobre las trayectorias escolares. Del mismo modo, a partir de los resultados y de la revisión bibliográfica realizada en este trabajo, nos percatamos de la emergencia de distintas temáticas sobre la Educación Superior Privada, pues ante un nuevo contexto, muchas de las explicaciones ya no dan cuenta de nuevos procesos y realidades por las que está atravesando el sector privado de la educación superior del país. En este sentido, resulta necesario tocar otros aspectos relacionados a las temáticas revisadas en este documento, los cuales señalamos a continuación.

1. Las políticas de apoyo financiero a estudiantes como un nuevo nicho de inversión rentable para los bancos.

2. Las políticas de apoyo financiero como un mecanismo de política pública para ir sentando las bases de una corresponsabilidad gobierno, estudiantes y familia en el costo de la educación superior.
3. El debate del financiamiento público y privado en la educación superior.
4. Los efectos de largo plazo de los préstamos educativos, así como de su rentabilidad.
5. El análisis de la eficiencia terminal por tipo de IES privada.
6. Las políticas de apoyo financiero como un mecanismo para lograr la diferenciación.
7. El actual proceso de diferenciación y segmentación de la educación superior privada.
8. El funcionamiento de las IES privadas ante un contexto de competencia
9. Marketing en la ES privada.



## BIBLIOGRAFÍA

AEDO, I. Cristián (2003-2004), “Financiamiento de la Educación Superior en Chile: Evaluación y Recomendaciones de Política”, en *Revista Chilena de Administración Pública* No. 6 Vol. 2. Obtenido en: <http://www.inap.uchile.cl/gobierno/pdfrevista/6/9.pdf> [Consulta: 6 de agosto].

ANUIES. (2006). *Consolidación y avance de la Educación Superior en México*. México, ANUIES.

BLANCO, José. (2001). “El debate por las cuotas en México”, en *Revista de la educación superior*, vol.xxix (1), número 117, enero-marzo. México. ANUIES.

BOURDIEU, Pierre (1979). *Sociología y Cultura*. México, Grijalbo.

BOURDIEU, Pierre (1991). *La distinción*. Madrid, Taurus.

BOURDIEU, Pierre (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México, Editorial Siglo XXI.

BOWEN, Howard R. (1971). “Society, Students and Parents. A Joint Responsibility. Finance and the Aims of American Higher Education”. En David W. Breneman, Larry L. Leslie and Richard E. Anderson (1996) . ASHE Reader on *Finance in Higher education*. Ashe Reader Series. Simon & Schuster custom Publishing. United States of America.

BRUNNER, José Joaquín, et. al. (2006). “Análisis temático de la Educación Terciaria. México Nota de País” [en línea]: OCDE. *Noviembre de 2006*. [Consulta: 18 de Noviembre de 2008].

BRUNNER, José Joaquín (2000). *Universidad siglo XXI. Regulación y financiamiento*. Paris, Columbus.

CANTERO Beciez, Bradley. (2003). "Análisis de los factores que intervienen en la trayectoria escolar del alumno". Obtenido en: <http://www.cecunam.mx/ponsemloc/ponencias/1399.html> [Consulta: julio de 2008].

CANTON, Erik J.F. and Blom, Andreas. (2004). "Can Student Loans Improve Accessibility to Higher Education and Student Performance? An Impact Study of the Case of SOFES, México", en World Bank Policy Research Working Paper No. 3425. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=625303>.

CASILLAS Miguel, et. al., (2007). "Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana", en: *Revista de la Educación Superior*. Vol. XXXVI (2). No. 142, Abril-Junio, pp. 7-29.

CHAÍN, R., Ragueb, et. al., (2001). "Alumnos y trayectorias. Procesos de análisis de información para diagnóstico y predicción", en *Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio*. ANUIES. Colección Biblioteca de la Educación Superior. Serie Investigaciones. México : ANUIES Obtenido en: <http://www.anuies.mx/servicios/publicaciones/libros/lib64/indice.html> [Consulta: 27 de mayo de 2008]

DE GARAY, Adrián (2001). "La gratuidad de los servicios educativos para los estudiantes", en: *Revista de la educación superior*, vol.xxix (1), número 117, enero-marzo. México. ANUIES.

DEBERA, Leticia, et. al. (2004). *Trayectoria y desempeño escolar de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Administración. Documento*

*de trabajo*. Instituto de Estadística, Facultad de Ciencias Económicas y Administración. Universidad de la República, Uruguay. Obtenido en [http://www.iesta.edu.uy/docs/documento\\_%20trab\\_final\\_conanexos.pdf](http://www.iesta.edu.uy/docs/documento_%20trab_final_conanexos.pdf)

[Consulta: Julio de 2008]

DÍAZ, Angel Barriga (1997.) “Financiamiento y gestión de la educación superior en América Latina y el Caribe”, en IESALC/UNESCO (1997) *La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe*, Colección Respuestas, Caracas, Ediciones CRESALC/UNESCO.

DIDRIKSSON, Axel y FUENTES Javier (2004). *El financiamiento para las instituciones de educación superior en México 1990-2002*, Caracas, IESALC/UNESCO.

DIDRIKSSON, Takayanagui Axel. (2005). “El debate sobre los Modelos de Financiamiento en Educación Superior”. Ponencia presentada en el Seminario Nacional sobre el Financiamiento de la Educación Superior, ANUIES-IESALC.

DIDRIKSSON, Takayanagui, Axel y Fuentes Maya Javier. (2004). "El Financiamiento para las Instituciones de Educación Superior en México, 1990-2002". En: Seminario Regional sobre Financiamiento de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Habana Cuba, 22 y 23 de noviembre.

FERNÁNDEZ Bossio, Iván (2007). “Crédito educativo y desarrollo: Rompiendo el círculo vicioso de la pobreza. Experiencia en Uniminuto. Colombia”. Ponencia presentada en el XXII Congreso Internacional de Crédito Educativo: Informática para la gerencia de instituciones y programas de crédito educativo. San José de Costa Rica. Agosto 6-8 . Obtenido en: <http://www.apice.org.co/sdp/Ficha-21-conferencia.doc> [Consulta: 15 de octubre de 2007].

GARCÍA, Guadilla Carmen (2001). "Equidad y gratuidad en la educación superior venezolana. Algunos elementos para su discusión", en: *Revista de la educación superior*, vol.xxix (1), número 117, enero-marzo. México. ANUIES.

GARCÍA, Guadilla Carmen (2005), "Financiamiento de la educación superior en América Latina", en GUNI UNESCO (2006), *Educación Superior en el Mundo, El Financiamiento de las Universidades*.Madrid, Barcelona, Ediciones MundiPrensa, Obtenido en:

<[http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0012.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0012.pdf)>

[Consulta: 10/10/07].

GARCÍA, Guadilla Carmen (2008). "Dinámicas del financiamiento de la educación superior en el contexto de la diversidad latinoamericana. A diez años de la CMES", en Carlos Tünnermann (Ed) (2008). *La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998*, Colombia UNESCO-Iesalc & Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido en: <[http://www.cres2008.org/common/docs/doc\\_base/Libro%20Educacion%20Superior.pdf](http://www.cres2008.org/common/docs/doc_base/Libro%20Educacion%20Superior.pdf)> Consulta: [13 de agosto de 2008]

GUZMÁN, Carlota y Claudia L. Saucedo (2005). "Aproximaciones y elaboraciones conceptuales sobre los alumnos", en *Sujetos, actores y procesos de formación*, Coord. Patricia Ducoing, serie: la investigación educativa en México 1992-2002, México, COMIE-IPN.

HIGUERA, José Luis. (2007). *"El financiamiento de la educación superior en México. SOFES: intermediario financiero especializado para el acceso a la educación superior con calidad"*. Conferencia presentada en la Conferencia Panamericana de Crédito Educativo llevada a cabo en Lima, los días 22 y 23 de Marzo. Servicio de Difusión Permanente de la Asociación Panamericana de Instituciones de Crédito Educativo, Obtenido en:

<http://www.apice.org.co/sdp/SOFES-ficha19.pdf?ms=11&pageMs=35433>

[Consulta: 10 de octubre de 2007]

IESALC-UNESCO. (2006). *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior.*

JOHNSTONE, D. Bruce (2004). "The economics and politics of cost sharing in higher education: comparative perspectives", en *Economics of Education Review* 23 (2004) 403-410.

KENT, Rollin et. Al (2000). *El financiamiento público de la educación superior en México: la evolución de los modelos de asignación financiera en una generación*, México, CINVESTAV.

LESLIE Larry and Brinkman, Paul. (1996). "The effects of student financial aid (1988)", en David W. Breneman, Larry L. Leslie and Richard E. Anderson (1996). *ASHE Reader on Finance in Higher education*. United States of America, Ashe Reader Series. Simon & Schuster custom Publishing.

LEVY, Daniel C. (2001). "Introducing tuition into public higher education: beyond generic considerations", en *Revista de la educación superior*, vol.xxix (1), número 117, enero-marzo. México. ANUIES.

LEVY, Daniel (1995). *La Educación superior y el Estado latinoamericano: desafíos privados al predominio público*. México, FLACSO-MEXICO.

MÁRQUEZ, Jiménez Alejandro (1998). *El costo familiar y/o individual de la educación superior*. Serie Investigaciones ANUIES. México. Obtenido en <http://www.anuies.mx/servicios/publicaciones/libros/libros98.htm>

[Consulta: 01/11/07].

MARTÍN, Elvira (1997). "La gestión y el financiamiento en las instituciones de educación superior: su nuevo papel", en IESALC/UNESCO (1997) *La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe*, Colección Respuestas, Caracas, Ediciones CRESALC/UNESCO.

MARTÍNEZ, Felipe (2000). *La racionalización del financiamiento*, México, RISEU.

MÉNDEZ, Segura, Raúl (2005). "El Crédito Educativo como Instrumento para el Desarrollo de la Educación Superior en México". Ponencia presentada en el Seminario Nacional sobre el Financiamiento de la Educación Superior, ANUIES-IESALC.

MILLER, Flores Dinorah. (2007). *Trayectorias escolares universitarias e institucionalización del PRONABES en la UAM*. Tesis doctoral. México, FLACSO.

MUÑOZ, Izquierdo, Carlos et. al. (2004) *Desarrollo y heterogeneidad de las instituciones mexicanas de educación superior de sostenimiento privado*. México, ANUIES-UIA,

Obtenido

en

[http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo\\_documental/txtid0001.pdf](http://www.riseu.unam.mx/documentos/acervo_documental/txtid0001.pdf)

[Consulta: 6 de Agosto de 2008].

NORIEGA, Margarita. (2001). "Las cuotas y el financiamiento de la educación superior", en: *Revista de la educación superior*, vol.xxix (1), número 117, enero-marzo. México. ANUIES.

PATRINOS, Harry. Banco Mundial, "Financiamiento educativo basado en la demanda",

Obtenido

en

[http://www.ifie.edu.mx/financiamiento\\_educativo\\_basado\\_en\\_la\\_demanda.htm](http://www.ifie.edu.mx/financiamiento_educativo_basado_en_la_demanda.htm)

[Consulta: 10/10/07]

PÉREZ Rocha, Manuel (2001). "Financiamiento de la educación", en: *Revista de la educación superior*, vol.xxix (1), número 117, enero-marzo. México. ANUIES.

PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO PARA LA EDUCACIÓN, EDUCAPRO, de la Fundación para la Producción, FUNDA-PRO. Miembro Institucional de APICE. (2004). *El financiamiento interno y externo de los programas de crédito educativo*. APICE.

RODRÍGUEZ, Francisco (2004). *Financiamiento de la Educación Superior en América Latina: el caso de Colombia*, Caracas, IESALC/UNESCO.

RODRÍGUEZ, Oróstegui Francisco. (2005). "Tendencias del Financiamiento de la Educación Superior en América Latina y el Caribe Hispano Parlante. 2005". Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Bogotá, IESALC/UNESCO. Obtenido en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/financiamiento/informe%20financiamiento%20-%20américa%20latina%20rodriguez%20orostegu....pdf> [Consulta: 15 de octubre de 2007].

RUBIO Oca, Julio. (2006). *La política educativa y la educación superior en México, 1995-2006: un balance*, México, SEP y FCE.

SALMI, Jamil. "Los créditos educativos desde una perspectiva internacional: la experiencia del Banco Mundial". Obtenido en: [http://www.cse.cl/public/Secciones/SeccionPublicaciones/doc/32/cse\\_articulo64.pdf](http://www.cse.cl/public/Secciones/SeccionPublicaciones/doc/32/cse_articulo64.pdf) [Consulta: 05/11/07].

SALMI, Jamil (1997). *Opciones para reformar el financiamiento de la enseñanza superior*, en IESALC/UNESCO *La educación superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe*, Colección Respuestas, Caracas, Ediciones CRESALC/UNESCO.

SANCHEZ-Zinny, Gabriel y Simon, Whitney. (2007, 27 de septiembre). "Washington, créditos universitarios y el acceso a la educación", en *El diario exterior.com*. Obtenido en:

<http://www.eldiarioexterior.com/noticia.asp?idarticulo=15982&subtema=>>

[Consulta: 15/11/07]

SÉLLER, Donald E. (1997). "Student Price in Higher education: An Update to Leslie and Brinkman", en *Journal of Higher Education*, Volume 68, Issue 6 (Nov.-Dec.), 624-659.

TÉLLEZ Fuentes, Jorge, (2007). "El crédito educativo en América Latina: visión panorámica". Ponencia presentada en la Conferencia Panamericana de Crédito Educativo realizada en Lima, Perú en el mes de marzo Servicio de Difusión Permanente de la Asociación Panamericana de Instituciones de Crédito Educativo, obtenido en: <http://www.apice.org.co/sdp/Ficha-22-conferenciajtf.doc> [Consulta: 10 de octubre de 2007].

UGALDE, Luis (2007). "Crédito educativo para educación superior. Una experiencia de crédito educativo privado (Caso Universidad Católica Andrés Bello)". Conferencia presentada en la Conferencia Panamericana de Crédito Educativo. Lima, Perú, 22 y 23 marzo Caracas, Venezuela. Obtenido en: <http://www.apice.org.co/sdp/Ficha-20.pdf?ms=11&pageMs=35433> [Consulta: 15 de octubre de 2007].

UNITEC (2007a). *Censo Estudiantil 2007*.

UNITEC (2007b). *Base de Datos de la Dirección General de AFE*, en Lotus notes.

UNITEC (2010). *Base matriculados ciclo 10-3*. Dirección General de Servicios Estudiantiles.



UNITEC. Dirección General de Proyectos Especiales. (2006). *Presentación para el International Finance Corporation (IFC)*, con información basada en datos de la ENIGH 2004.

UNITEC. Dirección General de Proyectos Especiales. (2008), con información basada en datos de la ENIGH, 1994-2006.

ZIDERMAN, Adrián. (2004). "Policy options for student loan schemes: lessons from five Asian case studies". Bangkok, UNESCO. Obtenido en. <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139365e.pdf> [Consulta 10/11/07].

# ANEXOS

## Análisis factorial: perfiles de estudiantes

Matriz de componentes<sup>a</sup>

	Componente		
	1	2	3
Auto familiar	.286	.226	-.502
Auto propio	.265	.485	-.128
Transporte público	-.438	-.557	.498
Escuela privada	-.209	.075	.373
Computadora en casa	.495	-.020	.244
Sin auto en casa	-.394	-.007	-.018
Con un auto en casa	-.111	-.242	.266
Con dos autos en casa	.371	-.009	-.059
Con tres autos en casa	.297	.216	-.005
Con más de tres autos en casa	.251	.245	.061
Colegiatura padres	.601	-.529	-.006
Colegiatura tú	-.369	.653	.312
Colegiatura familiar	-.129	.054	.098
Colegiatura crédito educativo	-.089	.039	.060
Colegiatura beca	-.126	.017	-.062
Alumno trabaja	-.226	.603	.372
Primaria	-.194	.132	.264
Secundaria	-.113	-.041	.098
Preparatoria	-.020	-.023	-.022
Carrera técnica	.014	-.131	.092
Licenciatura	.310	-.060	-.025
Posgrado	.230	.089	-.036
Madre que trabaja	.158	-.116	.169
Casa propia	.590	-.039	.573
Casa rentada	-.326	.094	-.215
Casa que se esta pagando	-.141	-.041	-.269
Casa prestada	-.208	-.067	-.142
Vivienda con jardín	.468	.147	.272
Empleada doméstica en casa	.505	.292	.085

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 3 componentes extraídos

## Prueba chi-cuadrado. Escolaridad de los padres y tipo de trayectoria

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	62.647 <sup>a</sup>	2	.000
Razón de verosimilitudes	64.069	2	.000
Asociación lineal por lineal	48.819	1	.000
N de casos válidos	2844		

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5.  
La frecuencia mínima esperada es 33.89.

## Resultados modelo de regresión para estimar el ingreso familiar

Resumen del modelo<sup>a,q</sup>

Modelo	R	R cuadrado <sup>a</sup>	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. del cambio en F	
1	.742 <sup>b</sup>	.550	.550	11374.002	.550	2381.781	1	1946	.000	2.032
2	.784 <sup>c</sup>	.614	.614	10540.614	.064	320.884	1	1945	.000	
3	.808 <sup>d</sup>	.653	.653	9992.291	.039	220.319	1	1944	.000	
4	.822 <sup>e</sup>	.675	.674	9677.706	.022	129.438	1	1943	.000	
5	.829 <sup>f</sup>	.687	.687	9493.070	.012	77.316	1	1942	.000	
6	.835 <sup>g</sup>	.698	.697	9339.085	.010	65.568	1	1941	.000	
7	.839 <sup>h</sup>	.704	.703	9248.025	.006	39.412	1	1940	.000	
8	.843 <sup>i</sup>	.710	.709	9151.430	.006	42.171	1	1939	.000	
9	.845 <sup>j</sup>	.714	.712	9096.627	.004	24.433	1	1938	.000	
10	.846 <sup>k</sup>	.717	.715	9051.510	.003	20.368	1	1937	.000	
11	.849 <sup>l</sup>	.720	.719	8997.029	.004	24.529	1	1936	.000	
12	.849 <sup>m</sup>	.722	.720	8975.753	.001	10.189	1	1935	.001	
13	.850 <sup>n</sup>	.723	.721	8959.464	.001	8.042	1	1934	.005	
14	.851 <sup>o</sup>	.724	.722	8946.553	.001	6.586	1	1933	.010	

a. Para la regresión a través del origen (el modelo sin término de intersección), R cuadrado mide la proporción de la variabilidad de la variable dependiente explicado por la regresión a través del origen. NO SE PUEDE comparar lo anterior con la R cuadrado para los modelos que incluyen una intersección.

b. Variables predictoras: Casa propia

c. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa

d. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa

e. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada

f. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa

g. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa, Casa que se esta pagando

h. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa, Casa que se esta pagando, Con tres autos en casa

i. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa, Casa que se esta pagando, Con tres autos en casa, Con dos autos en casa

j. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa, Casa que se esta pagando, Con tres autos en casa, Con dos autos en casa, Casa prestada

k. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa, Casa que se esta pagando, Con tres autos en casa, Con dos autos en casa, Casa prestada, Licenciatura

l. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa, Casa que se esta pagando, Con tres autos en casa, Con dos autos en casa, Casa prestada, Licenciatura, Posgrado

m. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa, Casa que se esta pagando, Con tres autos en casa, Con dos autos en casa, Casa prestada, Licenciatura, Posgrado, Con un auto en casa

n. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa, Casa que se esta pagando, Con tres autos en casa, Con dos autos en casa, Casa prestada, Licenciatura, Posgrado, Con un auto en casa, Sin auto en casa

o. Variables predictoras: Casa propia, Computadora en casa, Empleada doméstica en casa, Casa rentada, Con más de tres autos en casa, Casa que se esta pagando, Con tres autos en casa, Con dos autos en casa, Casa prestada, Licenciatura, Posgrado, Con un auto en casa, Sin auto en casa, Transporte público

p. Variable dependiente: Ingreso familiar declarado

q. Regresión lineal a través del origen

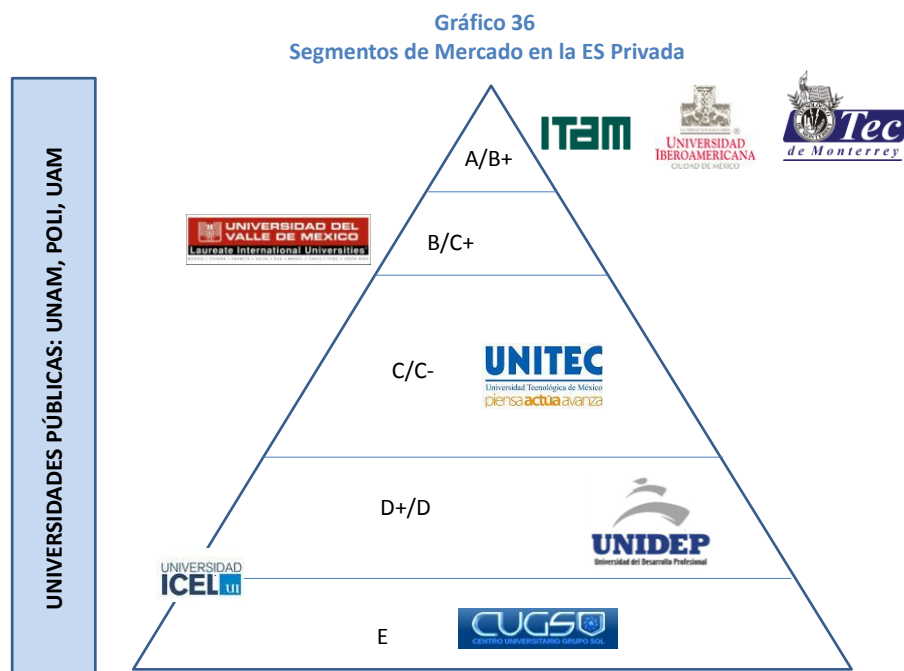
## Resultado del modelo de regresión para determinar los factores asociados a la variación del porcentaje de avance de la carrera en el primer año de estudios

**Resumen del modelo**

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	.244 <sup>a</sup>	.059	.059	8.32332
2	.326 <sup>b</sup>	.106	.105	8.11518
3	.340 <sup>c</sup>	.115	.114	8.07460
4	.343 <sup>d</sup>	.118	.116	8.06511
5	.347 <sup>e</sup>	.120	.118	8.05572

- a. Variables predictoras: (Constante), Alumno trabaja
- b. Variables predictoras: (Constante), Alumno trabaja, No becado y/o acreditado
- c. Variables predictoras: (Constante), Alumno trabaja, No becado y/o acreditado, Promedio del bachillerato
- d. Variables predictoras: (Constante), Alumno trabaja, No becado y/o acreditado, Promedio del bachillerato, Sexo masculino
- e. Variables predictoras: (Constante), Alumno trabaja, No becado y/o acreditado, Promedio del bachillerato, Sexo masculino, Ingreso estimado

## Segmentos de mercado de la Educación Superior Privada en México



Fuente: Elaboración propia de acuerdo al cobro de colegiaturas de las principales IES privadas